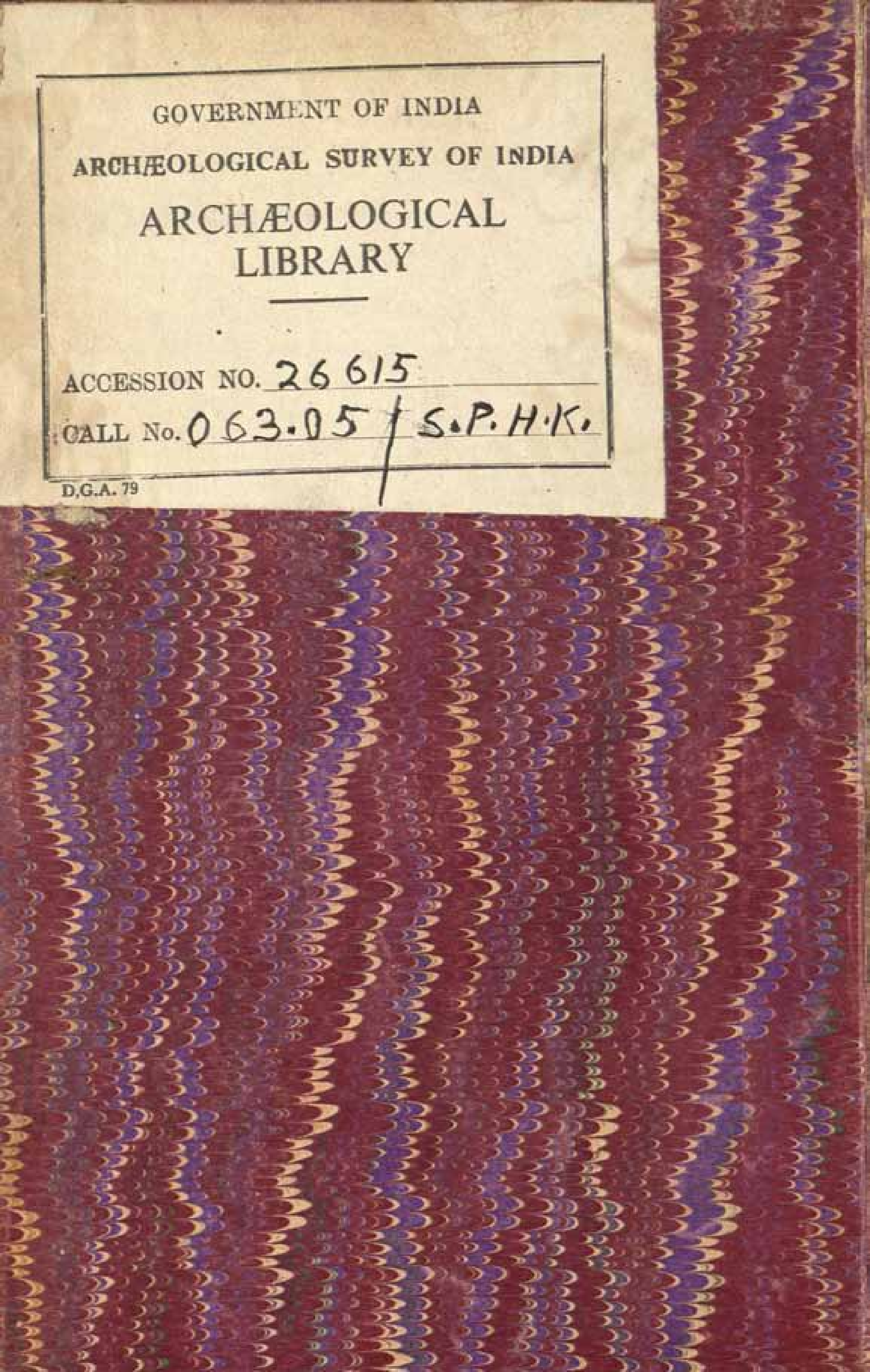




SITZUNGSBERICHTE

DER

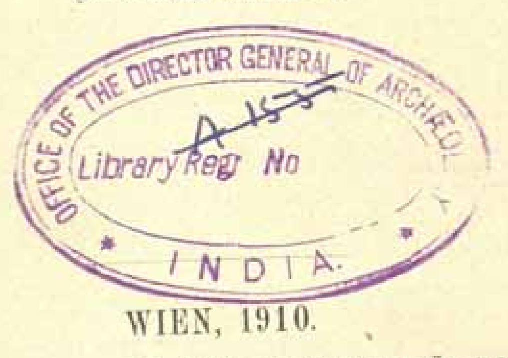
PHILOSOPHISCH-HISTORISCHEN KLASSE

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

HUNDERTVIERUNDSECHZIGSTER BAND.

(Mit 31 TEXTABBILDUNGEN.)



WIEN, 1910.

IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

INHALT.

XX. SITZUNG VOM 20. OKTOBER 1909.

Prof. Dr. Julius Ritter von Schlosser in Wien, Geheimrat Prof. Dr. Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff in Berlin und Geheimrat Prof. Dr. Wilhelm Wundt in Leipzig danken für ihre Wahl zu korrespondierenden Mitgliedern der Klasse.

Der Sekretär überreicht namens des Verfassers, w. M. Hofrats Arnold Luschin von Ebengreuth in Graz, dessen neueste Publikationen, und zwar:

1. ‚Umrisse einer Münzgeschichte der altösterreichischen Lande im Mittelalter (S.-A. aus der Numismatischen Zeitschrift, Neue Folge, II. Band). Wien 1909‘;

2. ‚Steirische Münzfunde (Fundtabellen und Ergebnisse). (S.-A. aus dem Jahrbuch für Altertumskunde. Herausgegeben von der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale, Band IV 1906, Band I 1907 und Band II 1908.) Wien 1909.‘

Das k. M. Geheimrat Prof. Adolf Wagner in Berlin übersendet sein kürzlich erschienenes Werk ‚Theoretische Sozialökonomik oder allgemeine und theoretische Volkswirtschaftslehre. II. Abteilung, I. Band: Kommunikations- und Transportwesen. II. Band: Geld und Geldwesen. Leipzig 1909.‘

Der Sekretär legt die beiden vom Thesaurus linguae latinae neu erschienenen Faszikel vor, und zwar Vol. III, Fasz. V und Vol. IV, Fasz. VI. Leipzig 1909.

Das w. M. Hofrat D. H. Müller überreicht als Obmann der Südarabischen Kommission den eben erschienenen Band IX der ‚Schriften der Südarabischen Expedition', welcher enthält: ‚Mehri- und Ḥaḍrami-Texte, gesammelt im Jahre 1902 in Gischin von Dr. Wilhelm Hein, bearbeitet und herausgegeben von D. H. Müller. Ex hereditate Josephi Treitl. Wien 1909.'

XXI. SITZUNG VOM 27. OKTOBER 1909.

Se. Exzellenz der Vorsitzende macht Mitteilung von dem Verluste, den die kais. Akademie, speziell die philosophisch-historische Klasse, durch das am 24. d. zu Wien erfolgte Ableben des in diesem Jahre neugewählten wirklichen Mitgliedes, Hofrates Professors Dr. Robert Ritter von Schneider, Direktors des österreichischen archäologischen Institutes und der Antikensammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses, erlitten hat.

Die Mitglieder geben ihrem Beileide durch Erheben von den Sitzen Ausdruck.

Professor Francis Llewellyn Griffith am University College in Oxford dankt für seine Wahl zum auswärtigen korrespondierenden Mitgliede der Klasse.

Der Sekretär überreicht namens des Internationalen Redaktionskomitees die kürzlich erschienene 4. Lieferung des Werkes: ‚Enzyklopädie des Islâm. Geographisches, ethnographisches und biographisches Wörterbuch der muhammedanischen Völker. Mit Unterstützung der internationalen Vereinigung der Akademien der Wissenschaften und im Vereine mit hervorragenden Orientalisten herausgegeben von Dr. M. Th. Houtsma, Professor an der Universität Utrecht, Hauptredakteur, und A. Schaade, Redakteur. Leiden, Leipzig 1909.

Folgende Druckwerke sind eingelangt, und zwar:

1. ‚Theodor Benfey. Zum Andenken für seine Kinder und Enkel. Von Meta Benfey. Als Handschrift gedruckt. O. J. Übersendet von Frau M. Benloew, geb. Benfey in Paris‘;

2. ‚Notes sur la médecine et la botanique des anciens Mexicains par A. Gerste S. J. Rome 1909‘;

3. ‚Sitzungsberichte der kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften, 1909. XXXIII. Öffentliche Sitzung zur Feier des Leibnizischen Jahrestages vom 1. Juli: Antrittsrede des Herrn Seler. Überreicht vom Verfasser‘;

4. Fünfzigste Plenarversammlung der Historischen Kommission bei der kgl. Bayer. Akademie der Wissenschaften. Bericht des Sekretariats. München 1909‘.

Das w. M. Professor Dr. Alfons Dopsch überreicht eine Abhandlung des Privatdozenten an der Wiener Universität Dr. Heinrich Ritter von Srbik, unter dem Titel: ‚Wilhelm von Schröder. Ein Beitrag zur Geschichte der Staatswissenschaften‘.

XXII. SITZUNG VOM 3. NOVEMBER 1909.

Die Familien v. Schneider und Weichselbaum danken der kais. Akademie für die Teilnahme am Leichenbegängnisse des verstorbenen wirklichen Mitgliedes Hofrats Prof. Dr. Robert Ritter v. Schneider.

Professor Dr. Heinrich Schenkl in Graz dankt für seine Wahl zum korrespondierenden Mitgliede der Klasse im Inlande.

Das k. M. Prof. Dr. Adolf Wilhelm in Wien übersendet als Spende für die akademische Bibliothek sein Werk: ‚Beiträge zur griechischen Inschriftenkunde mit einem Anhange über die

öffentliche Aufzeichnung von Urkunden. Mit 89 Abbildungen im Texte. (Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien, Band VII.) Wien 1909'.

Ferner sind folgende Druckwerke als Spenden eingelangt, und zwar:

1. ,Methods and Results in Mexicain Research by Dr. Walter Lehmann, Assistant Keeper of the Royal Ethnographical Museum at Berlin. Originally published in the „Archiv für Anthropologie", vol. VI, 1907, p. 113—168. Translated from the German with kind permission of the Editors of the „Archiv" by Seymour de Ricci. Paris 1909';

2. ,Österreichische Vaterlandskunde für die oberste Klasse der Mittelschulen. Bearbeitet von Andr. Zeehe, k. k. Regierungsrat und Gymnasialdirektor i. R. (Geschichte), Dr. Franz Heiderich, Professor an der Exportakademie und an der k. und k. Konsularakademie (Geographie) und Dr. Josef Grunzel, k. k. Regierungsrat und o. Professor an der Exportakademie (Bürgerkunde). Dritte, um die Bürgerkunde erweiterte Auflage. Laibach 1909';

3. Heinrich Winkler, ,Uhlenbeck und meine Arbeit: „Das Baskische und der vorderasiatisch-mittelländische Völker- und Kulturkreis". Breslau 1909';

4. ,Prähistorische Zeitschrift. Im Auftrage der Berliner und der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, der Generalverwaltung der kgl. Museen, des Nordwestdeutschen und des Südwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung herausgegeben von C. Schuchardt, Berlin, K. Schumacher, Mainz, und H. Seger, Breslau. I. Band, 1909, 1. Heft. Berlin 1909'.

XXIII. SITZUNG VOM 10. NOVEMBER 1909.

Das k. k. Statthalterei-Archiv in Graz übermittelt ein Dankschreiben für die geschenkweise Überlassung älterer Jahrgänge des Archives für österr. Geschichte.

Der Sekretär, Hofrat Ritter von Karabacek, überreicht den gedruckten Bericht über die Verhandlungen des Orientalistenkongresses 1908 unter dem Titel: ‚Actes du Quinzième Congrès International des Orientalistes, Session de Copenhague 1908. Copenhague, Imprimerie Graebe, 1909.'

Der Sekretär legt den kürzlich erschienenen Faszikel VII des Vol. IV des ‚Thesaurus linguae latinae, Leipzig 1909' vor, ferner die folgenden Druckwerke, und zwar:

1. ‚Raccolta Vinciana presso l'Archivio Storico del Comune di Milano. Castello Sforzesco. 5. Fascicolo 1909';

2. ‚Τὰ φραστικὰ τοῦ Ἀττικοῦ λόγου· εἴδη καὶ ἡ τούτων ἑρμηνεία ὑπὸ Δημητρίου Παππαγεωργίου. Ἐν Ἀθήναις 1909';

3. E. H. Tuttle: ‚Notes on Foreign Elements in Rumanian. Reprinted from Modern Philology, Vol. VII, No. 1, July 1909. Published by the University of Chicago Press, Chicago 1909';

4. ‚Frankfurter Historische Forschungen. Mit Unterstüzung der Akademie und der Historischen Kommission herausgegeben von Prof. Dr. G. Küntzel. Heft 1: König Sigmunds italienische Politik bis zur Romfahrt (1410—1431) von Dr. Otto Schiff, Bibliothekar an der Freiherrlich Carl von Rothschildschen öffentlichen Bibliothek. Frankfurt am Main 1909'.

Das w. M. Prof. Alfons Dopsch überreicht das eben erschienene Heft 6 der von ihm herausgegebenen ‚Forschungen zur inneren Geschichte Österreichs', enthaltend: ‚Der auswärtige Handel des Herzogtums Österreich im Mittelalter, von Dr. phil. Theodor Mayer. Mit Unterstützung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Innsbruck 1909'.

Die ‚Akadémie de Stanislas' in Nancy übersendet ihr Preisausschreiben zur Bewerbung um den im Dezember 1911 zur Verteilung kommenden ‚Prix Herpin'. Die Ausschreibung hat folgenden Wortlaut:

‚Ce prix s'élevant à 1000 francs sera attribué au meilleur mémoire sur la question dont l'énoncé suit:

Mathieu de Dombasle, sa vie, son œuvre, son influence sur l'évolution agricole et économique en Lorraine, conséquences générales de ses doctrines.

Les auteurs ne doivent pas se faire connaitre, sous peine d'exclusion.

Les mémoires porteront une devise qui sera aussi inscrite sur une enveloppe fermée, jointe au manuscrit et contenant le nom et l'adresse de l'auteur. Les enveloppes seront ouvertes seulement après que l'Académie aura rendu son jugement sur les mémoires présentés. Les noms des concurrents qui obtiendraient une mention honorable, ne seront publiés que s'ils en manifestent le désir.

Les travaux présentés doivent être écrits en langue française.

Ils seront déposés, au plus tard le 31 décembre 1910, au Secrétariat de l'Académie de Stanislas, à l'ancienne Université, rue Stanislas, 43, à Nancy.

Les manuscrits ne seront pas rendus, mais les auteurs pourront en faire prendre copie au Secrétariat de l'Académie.

Les membres titulaires de l'Académie de Stanislas ne pourront prendre part au concours.

N. B. — Sont de fait hors concours, les ouvrages ou mémoires déjà récompensés par une des Académies de l'Institut de France.'

XXIV. SITZUNG VOM 17. NOVEMBER 1999.

Die königl. niederländische Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam übersendet die mit dem Hoeufftschen Preise ausgezeichneten Werke, und zwar:

1. ‚Sex carmina in certamine poetico Hoeufftiano magna laude ornata. Amstelodami MCMIX';

2. ‚Amico monita rebus novis adversanti. Carmen Francisci Tranquillini Moltedo Neapolitani in certamine poetico Hoeufftiano magna laude ornatum. Opusculum addendum fasciculo carminum anno MCMIX laudatorum. Amstelodami MCMIX.‘

Das k. M. Prof. Eugen Oberhummer in Wien übersendet mehrere seiner jüngsten Publikationen, und zwar:

1. ‚Leonardo da Vinci and the art of the Renaissance in its relations to Geography (from „The Geographical Journal“ for May 1909)‘;

2. ‚Die Entwicklung der Erdkunde in Österreich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Mit einem Bericht über die außerordentliche Monatsversammlung der K. k. Geographischen Gesellschaft aus Anlaß des 60jährigen Regierungsjubiläums Seiner Majestät des Kaisers am 17. November 1908. Wien 1909‘;

3. ‚Die ältesten Karten der Ostalpen. Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereines 1907 (38. Band). München 1907‘;

4. ‚Die ältesten Karten der Westalpen. Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereines 1909 (XXXX. Band). München 1909.‘

Se. Exzellenz der vorsitzende Vizepräsident Eugen Ritter von Böhm-Bawerk überreicht sein eben erschienenes Werk: ‚Kapital und Kapitalzins. Zweite Abteilung: Positive Theorie des Kapitales. Dritte Auflage. Erster Halbband (Buch 1 und 2). Innsbruck 1909‘.

Ferner sind folgende Druckwerke als Spenden an die Klasse gelangt, und zwar:

1. ‚Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen: Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden. Nach den neuesten Ausgrabungen und Forschungen dargestellt von Dr. Peter Thomsen. Mit 36 Abbildungen. Leipzig 1909‘;

2. Biographie Otto Benndorfs von A. Conze. Aus Band XII (‚Die Toten des Jahres 1907‘) des Biographischen Jahrbuchs von Anton Bettelheim. Berlin 1909;

3. ‚Mysore and Coorg from the Inscriptions. Published for Government by B. Lewis Rice, C. I. E. Late Director of Archaeological Researches, former Director of public instruction in Mysore and Coorg etc. London 1909.‘ (Presented by The Government of H. H. the Maharaja of Mysore.)

Das w. M. Hofrat Friedrich von Kenner als Obmann der Limeskommission überreicht den Vorläufigen Bericht des Prof. Dr. Maximilian Nistler in Wien über die vom 7. August bis 15. September 1909 in Mauer-Öhling durchgeführten Grabungen.

Die philos.-histor. Klasse hat in ihrer Sitzung vom 23. Juni 1909 beschlossen, in Hinkunft Subventionsgesuche nur dann zu berücksichtigen, wenn dieselben bis längstens 31. Mai jedes Jahres der Akademie vorgelegt werden; nach Ablauf dieses Termines einlangende Gesuche können nicht mehr berücksichtigt werden, sondern werden auf das folgende Jahr übertragen.

XXV. SITZUNG VOM 1. DEZEMBER 1909.

Das landesstatistische Amt des schlesischen Landesausschusses in Troppau übersendet ein Exemplar des Werkes: ‚Schlesiens Landesvertretung und Landeshaushalt von ihren Anfängen bis zur neuesten Zeit. Aus Anlaß des 60jährigen Regierungsjubiläums vom 2. Dezember 1908 Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. herausgegeben vom schlesischen Landesausschusse. Unter Mitwirkung der schlesischen Landes-Ämter und Anstalten bearbeitet und redigiert von Landesrat Karl Berthold, Vorstand des Landesstatistischen Amtes. I. Teil: Landesvertretung. II. Teil: Landeshaushalt. III. Teil: Beilagenband. Troppau 1909.‘

Das w. M. Prof. Leopold von Schroeder überreicht das eben erschienene Zweite Buch seiner Ausgabe des ‚Kâṭhakam.

Die Saṃhitâ der Kaṭha-Çâkhâ. Gedruckt auf Kosten der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft. Leipzig 1909.‘

In der Gesamtsitzung der kaiserlichen Akademie vom 25. November wurde dem Lehrer J. Reinhard Bünker in Ödenburg zur Vornahme von Kopiaturen steirischer Volksschauspiele eine Nachtragssubvention von K 200.— aus den Mitteln der philosophisch-historischen Klasse bewilligt.

XXVI. SITZUNG VOM 9. DEZEMBER 1909.

Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht übersendet ein Exemplar des Werkes ‚Katalog der Deutschen Handschriften der k. k. öffentlichen und Universitätsbibliothek zu Prag. Herausgegeben mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht und der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen. I. Teil: Die Handschriften bis etwa zum Jahre 1550. Prag 1909.‘

Ferner sind folgende Druckwerke eingelangt:

1. ‚Resolutionen des III. Kongresses der Internationalen Musik-Gesellschaft in Wien. 25. bis 29. Mai 1909. Wien 1909‘;

2. Maurice Holleaux: ‚Rapport sur les travaux exécutés dans l'île de Délos par l'École française d'Athènes pendant l'année 1908. Par M. — —, Directeur. (Extrait des Comptes-rendus des Séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1909, p. 259.)‘;

3. Lazare Belléli: ‚Interpretations erronées et faux monuments. Remarques sur quelques inscriptions récemment éditées suivies d'un sommaire analytique de l'ouvrage: An independent examination of the Assuan and Elephantine Aramaic papyri. Casal Montferrat 1909‘;

4. ‚An Introduction to the Sources relating to the Germanic Invasions. By Carlton Huntley Hayes, Ph. D., Lecturer

in History in Columbia University. (Studies in History, Economics and Public Law edited by the Faculty of Political Science of Columbia University. Volume XXXIII, Number 3.) New York 1909'.

George Lansing Raymond, L. H. D., Professor of Aesthetics in the George Washington University, formerly Professor in Princeton University, übersendet eine Anzahl seiner ästhetischen Schriften, und zwar:

1. ,The Representative Significance of Form. An Essay in Comparative Aesthetics. Second edition revised. New York and London 1909';

2. ,Proportion and Harmony of Line and Color in Painting, Sculpture, and Architecture. An Essay in Comparative Aesthetics. Second Edition revised. New York and London 1909';

3. ,Art in Theory. An Introduction to the Study of Comparative Aesthetics. Second edition revised. New York and London 1909';

4. ,Painting, Sculpture and Architecture as Representative Arts. An Essay in Comparative Aesthetics. Second edition revised. New York and London 1909';

5. ,Rhythm and Harmony in Poetry and Music together with Music as a Representative Art. Two Essays in Comparative Aesthetics. Second edition revised. New York and London 1909';

6. ,The Genesis of Art-Form. An Essay in Comparative Aesthetics showing the Identity of the Sources, Methods, and Effects of Composition in Music, Poetry, Painting, Sculpture, and Architecture. Third edition revised. New York and London 1909';

7. ,Poetry as a Representative Art. An Essay in Comparative Aesthetics. Fifth edition revised. New York and London 1909';

8. ,The Essentials of Aesthetics in Music, Poetry, Painting, Sculpture and Architecture. New York and London 1909';

9. ,Dante and Collected Verse. New York and London 1909'.

XXVII. SITZUNG VOM 15. DEZEMBER 1909.

Se. Exzellenz der vorsitzende Vizepräsident macht Mitteilung von dem am 12. d. zu München erfolgten Ableben des auswärtigen korrespondierenden Mitgliedes der Klasse, Professors Dr. Karl Krumbacher.

Die Mitglieder geben ihrem Beileide durch Erheben von den Sitzen Ausdruck.

Lehrer J. Reinhard Bünker in Ödenburg dankt für die ihm zur Vornahme von Kopiaturen steirischer Volksschauspiele bewilligte Nachtragssubvention.

Folgende Druckwerke sind eingelangt, und zwar:

1. ‚Die Volkszählungen Maria Theresias und Josefs II. 1753—1790. Von Dr. Alfred Gürtler, Privatdozent für Statistik an der k. k. Karl Franzens-Universität in Graz. Innsbruck 1909‘;

2. ‚Ein vornehmer nordischer Gast am Tiroler Hofe 1347. Von Ludwig Schönach in Innsbruck (S.-A. aus den „Forschungen und Mitteilungen zur Geschichte Tirols und Vorarlbergs“. VI. Jahrgang)‘;

3. ‚Studien zur vergleichenden Sprachwissenschaft der kaukasischen Sprachen von Theodor Kluge (S.-A. aus der Zeitschrift „Le Muséon“). (Überreicht vom Verfasser)‘;

4. ‚Revue des Questions Historiques fondée par M. le Marquis de Beaucourt. Directeurs: MM. Paul Allard et Jean Guiraud. Quarante-quatrième année. 171e livraison. 1er juillet 1909. Paris 1909‘.

Das w. M. Hofrat W. Meyer-Lübke überreicht ‚Nr. XVIII der Berichte der Phonogramm-Archivs-Kommission‘, enthaltend ‚Phonographische Aufnahmen der welschen Sprache in Wales, der Manxschen Sprache auf der Insel Man, der gälischen Sprache in Schottland und eines Musikinstrumentes in Schottland‘, ausgeführt im Sommer 1909 von Dr. Rudolf Trebitsch.

I. SITZUNG VOM 4. JANUAR 1910.

Se. Exzellenz der vorsitzende Vizepräsident Ritter von Böhm-Bawerk macht Mitteilung von dem Verluste, den die kais. Akademie durch das Ableben zweier korrespondierender Mitglieder erlitten hat, und zwar:

durch das am 16. Dezember v. J. erfolgte Ableben des k. M. im Auslande, geheimen Regierungsrates und Professors Dr. Ludwig Friedländer in Straßburg, und

durch das am 29. Dezember v. J. erfolgte Ableben des k. M. im Inlande, Sektionschefs Dr. Hermenegild Jireček Ritter von Samokov in Hohenmauth.

Die Mitglieder erheben sich zum Zeichen ihres Beileides von den Sitzen.

Der Sekretär, Hofrat Ritter von Karabacek, verliest eine Note des hohen Kuratoriums, wonach Seine kaiserliche und königliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog-Kurator mit der Anberaumung der nächsten feierlichen Sitzung auf Montag den 30. Mai 1910, und zwar um 11 Uhr vormittags, einverstanden ist.

Die Kon. Vlaamsche Academie van Taal- en Letterkunde in Gent spricht den Dank aus für die Bewilligung des Schriftentausches und übersendet ein Verzeichnis ihrer an die kais. Akademie gesendeten Publikationen.

Das Kuratorium der Schwestern Fröhlich-Stiftung zur Unterstützung bedürftiger und hervorragender schaffender Talente auf dem Gebiete der Kunst, Literatur und Wissenschaft

übersendet eine Kundmachung über die Verleihung von Stipendien und Pensionen aus dieser Stiftung für das Jahr 1910. Diese Kundmachung hat folgenden Wortlaut:

‚Aus dieser Stiftung werden verliehen:

a) Stipendien an Künstler oder Gelehrte zur Vollendung ihrer Ausbildung oder zur Ausführung eines bestimmten Werkes, oder zur Veröffentlichung eines solchen, oder im Falle plötzlich eintretender Arbeitsunfähigkeit.

b) Pensionen an Künstler oder Gelehrte, welche durch Alter, Krankheit oder Unglücksfälle in Mittellosigkeit geraten sind.

Zur Erlangung eines Stipendiums muß der Bewerber in seinem an das Kuratorium zu richtenden Gesuche folgende Belege beibringen:

1. Tauf- oder Geburtsschein,
2. Studien- oder Prüfungszeugnisse,
3. glaubwürdige Zeugnisse über wissenschaftliche oder künstlerische Leistungen,
4. behördliches Zeugnis über die Mittellosigkeit.

Mit dem Gesuche um eine Pension ist beizubringen:

1. Tauf- oder Geburtsschein,
2. glaubwürdige Bescheinigung über die Krankheit oder den Unglücksfall, wodurch der Bewerber in Mittellosigkeit geraten ist,
3. Ausweis über die Verdienste des Bewerbers um Wissenschaft und Kunst.

Die vorschriftsmäßig belegten Gesuche samt eventuellen Kunstproben sind bis 1. März 1910 im Präsidialbureau des Wiener Gemeinderates, I., Lichtenfelsgasse 2, I. Stock, zu überreichen, woselbst auch die Stiftungsstatuten behoben werden können.

Nicht entsprechend instruierte Gesuche werden nicht in Betracht gezogen.'

Prof. Dr. Konrad Schiffmann in Linz-Urfahr übersendet einen Bericht über den Stand der Arbeiten zur Herausgabe der mittelalterlichen Stiftsurbare Oberösterreichs am Schlusse des Jahres 1909.

Das w. M. Hofrat W. Meyer-Lübke überreicht namens der Kirchenväter-Kommission das kürzlich erschienene Vol. LIII des ‚Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum', enthaltend: ‚S. Aureli Augustini opera (sect. VII pars III) scriptorum contra Donatistas pars III: liber de unico baptismo, breviculus collationis cum Donatistis, contra partem Donati post gesta, sermo ad Caesariensis ecclesiae plebem, gesta cum emerito Donatistarum episcopo, contra Gaudentium Donatistarum episcopum libri II, appendix, indices. Recensuit M. Petschenig. Vindobonae. Lipsiae MDCCCCX.'

Derselbe erstattet weiter den nachstehenden ‚Bericht der Kommission für den Thesaurus linguae latinae über die Zeit vom 1. Okt. 1908 bis 1. Okt. 1909 (Münchener Konferenz am 11. Okt. 1909)':

‚1. Wie in den Vorjahren nach dem Verluste von Wilhelm Hartel und Franz Bücheler erfüllte die Kommission zunächst die traurige Pflicht, eines ihr entrissenen Mitgliedes zu gedenken. Eduard Wölfflin ist am 8. November 1908 nach längerem Leiden aus dem Leben geschieden. Wölfflins Energie und Temperament gebührt vor allem die Anerkennung, daß er den Thesaurusgedanken zu einer Zeit, wo alle ihn als unausführbar fallen gelassen zu haben schienen, durch frisches Werben wieder belebt hat. Weiter aber hat er in einem Lebensalter, wo nur wenige noch für weitausschauende Pläne sich zu gewinnen lassen pflegen, in rüstigem Mute die Direktion einer Hälfte der Vorbereitungs- und Sammelarbeiten für den Thesaurus übernommen und die Verzettelung des größten Teiles der lateinischen Prosaiker durchgeführt. Nachdem dann hauptsächlich durch seine Vermittlung die Zentralisation des Unternehmens in München ermöglicht war, hat er dem Thesaurus Treue bis zum Tode bewahrt durch unermüdliche Mitarbeit in der Kommission und durch eine Reihe von höchst schätzenswerten Zuwendungen in Geld und Büchern. — Weiter wurde gedacht des in der besten Kraft plötzlich dahingerafften M. Ihm, der eine Reihe von Jahren als Redaktor dem Thesaurus hingebend und selbstlos gedient und auch noch später wertvolles Material aus Inschriften und Kirchenvätern beigesteuert hat.

2. Über die im vorigen Berichte als zur Beschleunigung des Werkes nötig bezeichnete Erhöhung der Akademiebeiträge von 5000 M. auf 6000 M. jährlich ist eine bestimmte Zusage bisher nur von Wien erfolgt, doch haben alle Regierungen ihrem Wohlwollen Ausdruck gegeben.

3. Außer der Giesecke-Stiftung hat die Kommission an besonderen Zuwendungen neben den laufenden Beiträgen je 1000 M. von der Berliner und Wiener Akademie erhalten. Dazu hat die Preußische Regierung wie früher durch zwei Stipendien zu je 1200 M. und die Beurlaubung eines Oberlehrers, die Österreichische gleichfalls durch Beurlaubung eines Gymnasiallehrers, die Bayerische durch Fortsetzung des Urlaubes für den Sekretär die Sache des Thesaurus unterstützt. Weiter haben wie bisher die Regierungen von Hamburg, Württemberg und Baden Jahreszuschüsse von 1000, 700, 600 M. geleistet. Die Kommission dankt von neuem im Namen der Akademien allen Regierungen für die unermüdliche Förderung des Werkes lebhaft und aufrichtig.

4. Die den Sitzungsprotokollen beigedruckten Berichte des Generalredaktors zeigen, daß die Arbeit rüstig gefördert wurde. Ausgedruckt wurden vom 1. Oktober 1908 bis 1. Oktober 1909 60 Bogen, Band III bis *claresco*, Band IV bis *cyulus* (Schluß von *C*), das Eigennamen-Supplement bis *Cataquensis*; der vierte Band lag der Kommission fertig gebunden vor. Die Rückordnungsarbeiten des Zettelmateriales für das bleibende Thesaurusarchiv sind entsprechend weitergeführt worden (bis *cibus* einerseits, bis *congrego* andererseits); zur Arbeit zusammengeordnet wurde das Material für *D*.

Aus den Mitteln der Giesecke-Stiftung wurde weiter die Exzerptensammlung ergänzt; neben den Exzerpten aus Inschriften, Papyri und Zeitschriften wurde die Verzettelung von Ciceros Reden (ed. Clark) und Hieronymus' Briefen fortgeführt.

5. Entsprechend den Beschlüssen der Kommission vom 12. Oktober 1908 wurde in der Hoffnung auf Verstärkung der Akademiebeiträge der Personalbestand vermehrt, sowie es gelang, geeignete Mitarbeiter zu finden; so waren am 1. Oktober 1909 außer den beiden Redaktoren und dem Sekretär 17 Mitarbeiter beschäftigt, darunter von Preußen beurlaubt Oberlehrer Dr. Bögel, von Österreich Gymnasiallehrer Dr. Lambertz.

6. Nach der Abrechnung vom 1. Januar 1908 war ein Barvermögen von M. 10 796.52 vorhanden, wovon M. 10 500 den Sparfonds bildeten.

Im Jahre 1908 betrugen die Einnahmen	M.	46 743.06
" " " " " Ausgaben	"	51 815.42
Minus	M.	5 072.36

Ein großer Teil der Mehrausgaben wurde verursacht durch die Herrichtung des neuen Thesaurusbureaus, ein anderer durch die Mehrung der Mitarbeiter.

Das Minus wurde einstweilen aus dem Sparfonds gedeckt; dadurch schmolz dieser und damit das Gesamtvermögen am 1. Januar 1909 auf M. 5 427.64 zusammen.

Die als Reserve für den Abschluß des Unternehmens vom Buchstaben *R* an bestimmte Wölfflin-Stiftung betrug am 1. Oktober 1909 M. 51 600.

7. Übersicht über den Finanzplan für 1910:

Einnahmen:

Beiträge der Akademien (mit Einreihung der Extrazuschüsse und der beantragten Beitragserhöhungen)	M.	32 000.—
Giesecke-Stiftung 1910	"	5 000.—
Zinsen, rund	"	300.—
Bogenhonorar von Teubner für 73 Bogen	"	11 218.—
Stipendien und Beiträge einzelner Staaten	"	7 100.—
Zuschuß aus dem Sparfonds	"	2 200.—
Summe	M.	57 818.—

Ausgaben:

Persönliche Ausgaben	M.	39 355.—
Bogenhonorare für 73 Bogen	"	5 840.—
Verzettelung, Exzerption, Nachträge	"	4 000.—
Verwaltung	"	5 500.—
Unvorhergesehenes	"	500.—
An den Sparfonds	"	4 200.—
Summe	M.	59 395.—

Also voraussichtliches Defizit M. 1 577.

8. Die Kommission überzeugte sich von neuem durch persönliche Besichtigung, wie sehr die von der Bayerischen Re-

gierung zur Verfügung gestellten neuen Räume und die Vermehrung der Bibliothek hauptsächlich durch die letztwilligen Verfügungen Ed. v. Wölfflins die Arbeit erleichtern und fördern.

Berlin, Göttingen, Leipzig, München, Wien,
den 1. Oktober 1909.

Brugmann. Diels. Hauler. Leo. Vollmer.'

Das w. M. Hofrat F. von Kenner überreicht namens der Limes-Kommission einen von Prof. Dr. Eduard Nowotny erstatteten vorläufigen Bericht über die Ausgrabungen in Carnuntum im Jahre 1909.

II. SITZUNG VOM 12. JANUAR 1910.

Der Direktor des Istituto austriaco di studii storici in Rom, k. M. Hofrat L. von Pastor, dankt für die geschenkweise erfolgte Ergänzung von Lücken in den dortigen Bibliotheksbeständen an akademischen Publikationen.

Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht übersendet ein Exemplar des vom Istituto austriaco die studii storici in Rom herausgegebenen ersten Bandes der in zwangloser Folge erscheinenden ‚Publikationen des österreichischen historischen Instituts', welcher enthält: ‚Literarische Polemik zu Beginn des großen abendländischen Schismas. Ungedruckte Texte und Untersuchungen, herausgegeben von Dr. Franz Pl. Bliemetzrieder, Privatdozent an der k. k. Universität zu Graz. Mit 2 Tafeln. Wien, Leipzig 1909.'

Die Verlagsbuchhandlung F. Bruckmann in München übersendet die dritte Lieferung der mit Subvention der Klasse gedruckten II. Serie des Werkes: ‚Monumenta Palaeographica. Denkmäler der Schreibkunst des Mittelalters. Erste Abteilung:

Schrifttafeln in lateinischer und deutscher Sprache. In Verbindung mit Fachgenossen herausgegeben von Anton Chroust. Mit Unterstützung des Reichsamtes des Innern und der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. München 1909.'

Das w. M. Hofrat D. H. Müller teilt mit, daß die Südarabische Kommission beschlossen habe, die Abhandlung von Prof. Nikolaus Rhodokanakis in Graz: ,Grammatik des vulgärarabischen Dialekts von Dofâr' in die ,Schriften' dieser Kommission aufzunehmen.

III. SITZUNG VOM 19. JANUAR 1910.

Das Präsidium des XVI. Amerikanisten-Kongresses übersendet ein Exemplar des nunmehr im Drucke erschienenen Berichts, betitelt: ,Verhandlungen des XVI. Internationalen Amerikanisten-Kongresses, Wien, 9. bis 14. September 1908. Redigiert vom Generalsekretär Regierungsrat Franz Heger. Mit einem Anhange von Dr. Hugo Gensch: Die Erziehung eines Indianerkindes. Erste und zweite Hälfte. Wien und Leipzig 1910.'

Das k. M. Prof. C. Wessely in Wien spendet für die akademische Bibliothek ein Exemplar seiner Publikation: ,Griechische und koptische Texte theologischen Inhalts I. (Studien zur Paläographie und Papyruskunde. IX.) Leipzig 1909.'

Das Oberlandmarschallamt in Prag übersendet den XXVI. Band des auf Landeskosten herausgegebenen Werkes: ,Archiv Český čili staré písemné památky České i Moravské. Redaktor Josef Kalousek. Vydal Josef Teige. V Praze 1909.'

IV. SITZUNG VOM 3. FEBRUAR 1910.

Die R. Accademia dei Lincei in Rom macht Vorschläge bezüglich der Anberaumung der nächsten, in Rom stattfindenden Generalversammlung der Internationalen Assoziation der Akademien und gelehrten Gesellschaften.

Die kön. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig übersendet mehrere Exemplare des gedruckten ‚Berichtes über das Septuaginta-Unternehmen der kön. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen' sowie mehrere andere auf denselben Gegenstand bezügliche Aktenstücke.

Eduard Gollob, Professor am Sophiengymnasium in Wien, übersendet eine Abhandlung unter dem Titel: ‚Die griechische Literatur in den Handschriften der Rossiana in Wien. I. Teil', um deren Aufnahme in die Sitzungsberichte der Verfasser bittet.

Das w. M. Hofrat Theodor Gomperz überreicht eine zum Abdruck im Anzeiger bestimmte Miszelle, betitelt: ‚Einige Bemerkungen zum corpus hippocrateum'.

Das w. M. Hofrat Leo Reinisch überreicht das Manuskript seiner Abhandlung, betitelt: ‚Die linguistische Stellung der Nubasprache' für die ‚Schriften der Sprachenkommission'.

V. SITZUNG VOM 9. FEBRUAR 1910.

Die R. Accademia dei Lincei in Rom, derzeit Vorort der Internationalen Assoziation der Akademien und gelehrten Gesellschaften, übersendet ihre ‚Relazione delle adunanze tenute

in Roma dal Comitato nei giorni 1—3 giugno 1909 nella sede della R. Accademia dei Lincei. Roma 1909.'

Rektor und Senat der Universität Leipzig übersenden ein Exemplar der ,Festschrift zur Feier des 500-jährigen Bestehens der Universität Leipzig. Herausgegeben von Rektor und Senat. 5 Bände 1409—1909. Leipzig 1909.'

Der Sekretär überreicht zwei vom Leiter der ägyptischen Grabungsexpedition, Professor Hermann Junker, eingelangte Berichte, ddo. Turrah bei Kairo, den 21., resp. 28. Januar 1910.

Das w. M. Hofrat D. H. Müller überreicht die folgende Notiz des Privatdozenten an der Wiener Universität, Dr. Friedrich Hrozný, über ,Das Getreide im alten Babylonien (Vorbericht)'.

VI. SITZUNG VOM 16. FEBRUAR 1910.

Das k. Allgemeine Bayerische Reichsarchiv in München übersendet den XVI. Band der von diesem herausgegebenen ,Archivalischen Zeitschrift. Neue Folge. München 1909'.

Ferner sind folgende Druckwerke eingelangt, und zwar:

1. ,Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen. XXXIII. Band. Berlin 1909';

2. ,Ahnentafel Seiner kaiserlichen und königlichen Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand von Österreich-Este. Bearbeitet von Otto Forst. Wien 1910';

3. ,Saalburg. IX. Jahresbericht 1909. Mit XII Tafeln'.

Das w. M. Hofrat Ritter von Jagić überreicht namens der linguistischen Abteilung der Balkankommission einen Be-

richt des Professors an der k. k. Handels- und nautischen Akademie in Triest, Dr. Julius Subak, über seine im Auftrage dieser Kommission unternommene Forschungsreise nach der Balkanhalbinsel zur schriftlichen und phonographischen Aufnahme des Judenspanischen.

VII. SITZUNG VOM 2. MÄRZ 1910.

Die Direktion des k. und k. Haus-, Hof- und Staatsarchives dankt für die Übersendung eines Porträts des verstorbenen Vizedirektors dieses Archives, w. M. Hofrates Josef Ritter von Fiedler.

Der Sekretär legt weitere vom Leiter der ägyptischen Ausgrabungen, Prof. Dr. Hermann Junker, eingesandte Fundberichte vor, und zwar ddo. Turrah, den 4., resp. 11. Februar l. J.

Hofrat Karl B. Hofmann, Universitätsprofessor in Graz, übersendet den III. Abschnitt seiner Abhandlung über die ‚Kenntnisse der klassischen Völker von den physikalischen Eigenschaften des Wassers' mit dem Ersuchen um Aufnahme in die Sitzungsberichte der Klasse.

Dr. J. Schleifer in Wien übersendet den zweiten Teil seiner Abhandlung ‚Sahidische Bibelfragmente aus dem British Museum zu London' mit der Bitte um Aufnahme derselben in die Sitzungsberichte.

Das w. M. Hofrat D. H. Müller überreicht eine zum Abdruck im Anzeiger bestimmte Notiz von Dr. V. Aptowitzer in Wien, betitelt: ‚Die Rechtsbücher der nestorianischen Patriarchen und ihre Quellen'.

VIII. SITZUNG VOM 9. MÄRZ 1910.

Prof. Dr. Karl von Kraus in Prag dankt namens des Seminars für deutsche Philologie der k. k. deutschen Carl Ferdinands-Universität für die Übersendung eines Porträts des früheren Direktors dieses Seminars, w. M. Hofrates Johann von Kelle.

Desgleichen dankt Frau Rosine Boehm-Wickhoff in Wien für die Übermittlung eines Porträts ihres verstorbenen Bruders, des w. M. Hofrates Franz Wickhoff.

Der Präsident der R. Accademia dei Lincei in Rom, Pietro Blaserna, macht Mitteilung davon, daß zur Abhaltung der bevorstehenden Generalversammlung der Internationalen Assoziation der Akademien und gelehrten Gesellschaften in Rom die zweite Woche des Monates Mai, d. i. die Zeit vom 9. bis 15. Mai l. J., gewählt wurde.

Der Sekretär überreicht die folgenden, an die Klasse geschenkweise eingelangten Druckwerke, und zwar:

1. ‚Archiv für die Geschichte der Diözese Linz. Beilage zum Linzer Diözesanblatt. Herausgegeben vom bischöflichen Ordinariate. Redigiert von Dr. Konrad Schiffmann. VI. und VII. Jahrgang. Linz 1910‘;

2. ‚La question du „De fide“ par A. Durengues, Chanoine d'Agen. Agen 1909‘;

3. ‚Brixia Sacra. Bollettino bimestrale di studi e documenti per la Storia Ecclesiastica Bresciana. Anno I. — No. I. Gennaio 1910. Brescia 1910‘;

4. ‚Catalogo dei codici Marciani italiani a cura della direzione della R. Biblioteca Nazionale di S. Marco in Venezia. Volume primo (Fondo antico. Classe I, II e III) redatto da Carlo Frati, Bibliotecario capo della Marciana, e A. Segarizzi, Sottobibliotecario della Marciana. Modena 1909‘.

Der Sekretär überreicht das von Dr. Moses Schorr in Lemberg eingesandte Manuskript zum III. Heft seiner Arbeit ‚Altbabylonische Rechtsurkunden aus der Zeit der I. babylonischen Dynastie (Umschrift, Übersetzung und Kommentar)', um deren Aufnahme in die Sitzungsberichte der Verfasser bittet.

IX. SITZUNG VOM 16. MÄRZ 1910.

Die Vorstehung der Zentralbibliothek im Justizpalaste (k. k. Oberster Gerichtshof) in Wien dankt für die Bewilligung der Sitzungsberichte der Klasse.

Hofrat Professor Dr. Otto Keller in Prag übersendet ein Exemplar seines Werkes: ‚Die antike Tierwelt. Erster Band: Säugetiere. Mit 145 Abbildungen im Text und 3 Lichtdrucktafeln. Leipzig 1909', zu dessen Vorarbeiten die Klasse s. Z. eine Subvention bewilligt hatte.

Prof. Dr. Nikolaus Rhodokanakis in Graz übersendet eine Abhandlung ‚Zur Formenlehre des Mehri', mit der Bitte um Aufnahme derselben in die Akademieschriften.

Dr. Friedrich von Kraelitz-Greifenhorst, k. und k. Kustos-Adjunkt der k. k. Hofbibliothek in Wien übersendet eine Abhandlung unter dem Titel: ‚Korollarien zu F. Miklosichs «Die türkischen Elemente in den südost- und osteuropäischen Sprachen (Griechisch, Albanisch, Rumunisch, Bulgarisch, Serbisch, Kleinrussisch, Großrussisch, Polnisch) 1884—1890»', mit der Bitte um Aufnahme derselben in die Publikationen der kais. Akademie.

X. SITZUNG VOM 20. APRIL 1910.

Von dem am 16. März l. J. erfolgten Ableben Seiner Exzellenz, des inländischen korrespondierenden Mitgliedes Dr. Josef Alexander Freiherrn von Helfert, Sr. k. und k. apost. Majestät wirklichen geheimen Rates, Unterstaatssekretärs i. P., Mitgliedes des Herrenhauses und Präsidenten der Zentralkommission für die Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, wurde bereits in der Gesamtsitzung der Akademie am 18. März l. J. Mitteilung gemacht und die Mitglieder haben ihrem Beileide durch Erheben von den Sitzen Ausdruck gegeben.

Se. Exzellenz der Vorsitzende macht Mitteilung von dem am 18. März l. J. zu Berlin erfolgten Ableben des auswärtigen korrespondierenden Mitgliedes der Klasse, Prof. Dr. Adolf Tobler, sowie von dem am 27. März l. J. zu Cambridge (Mass.) erfolgten Ableben des auswärtigen Ehrenmitgliedes der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Direktors Alexander Agassiz.

Die Mitglieder erheben sich zum Zeichen des Beileides von ihren Sitzen.

Der Vorstand des Journalisten- und Schriftstellervereines ‚Concordia' teilt mit, daß an Stelle des verstorbenen Schriftstellers Ludwig Hevesi der Schriftsteller Julius Bauer in Wien, Chefredakteur des ‚Illustrierten Wiener Extrablattes', zum Vertreter der ‚Concordia' in das Preisgericht für die Grillparzerstiftung entsendet worden ist.

Im Anschlusse hieran teilt das w. M. Hofrat J. Minor mit, daß durch den Abgang des Hofrates Dr. Paul Schlenther als Direktor des Burgtheaters die Zusammensetzung des Grillparzer-Preisgerichtes weiterhin abgeändert wurde, so daß das Preisgericht für die nächste, Anfang 1911 stattfindende Zuerkennung des Preises aus folgenden Mitgliedern bestehen wird: Hofrat Dr. Jakob Minor als Vertreter der kais. Akademie, Julius Bauer als Vertreter der ‚Concordia', Alfred Freiherrn von

Berger als Direktor des Burgtheaters, Hofrat Dr. Max Burckhardt als Vertreter für Süddeutschland und geh. Hofrat Prof. Dr. Erich Schmidt in Berlin als Vertreter für Norddeutschland.

Zugleich beschließt die Klasse, die dritte Klassensitzung des Jahres 1911 auf Montag den 16. Januar (statt Mittwoch den 18.) anzusetzen, als auf den Tag der Verleihung des Grillparzer-Preises.

Folgende Pflichtexemplare von mit Unterstützung der Klasse gedruckten Werken sind eingelangt, und zwar:

1. ‚Salzburger Urkundenbuch. I. Band: Traditionscodices. Gesammelt und bearbeitet von Abt Willibald Hauthaler O. S. B. Mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht, der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien und des Landtages des Herzogtums Salzburg herausgegeben von der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Salzburg 1910‘;

2. ‚Neudrucke frühneuenglischer Grammatiken, herausgegeben von R. Brotanek. Band 4, 1: Charles Butlers English Grammar (1634) herausgegeben von Dr. A. Eichler. Gedruckt mit Unterstützung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Halle a. S. 1910‘.

Das k. M. Prof. C. Wessely in Wien übersendet eine Abhandlung unter dem Titel: ‚Die griechischen Lehnwörter der sahidischen und boheirischen Psalmenversion‘, und bittet um deren Aufnahme in die Denkschriften der phil.-hist. Klasse.

Dr. Maximilian Bittner, o. ö. Professor an der k. k. Universität in Wien und Professor an der k. und k. Konsular-Akademie, übersendet als Fortsetzung seiner ‚Studien zur Laut- und Formenlehre der Mehri-Sprache in Südarabien, I. Zum Nomen im engeren Sinne‘ (Sitzungsber. der phil.-hist. Kl., 162. Bd., 5. Abh., 1909) unter demselben Titel einen weiteren Teil ‚II. Zum Verbum‘ mit der Bitte um Aufnahme der Abhandlung in die Publikationen der kais. Akademie.

Das w. M. Prof. Hans von Arnim überreicht eine Abhandlung ‚Zum neuen Kallimachos' und ersucht um Aufnahme derselben in die Sitzungsberichte.

Das w. M. Hofrat W. Meyer-Lübke überreicht ‚Nr. XX der Mitteilungen der Phonogramm-Archivskommission der kais. Akademie der Wissenschaften: Phonetische Untersuchungen. I. Zur Schlußkadenz im deutschen Aussagesatz. Von Dr. Hans W. Pollak', für die Sitzungsberichte.

Sitzungsberichte
der
Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-Historische Klasse.
164. Band, 1. Abhandlung.

Wilhelm von Schröder.

Ein Beitrag zur Geschichte der Staatswissenschaften.

Von

Heinrich Ritter von Srbik.

Vorgelegt in der Sitzung am 27. Oktober 1909.

Wien, 1910.
In Kommission bei Alfred Hölder
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler
Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

I.

Wilhelm von Schröder.

Ein Beitrag zur Geschichte der Staatswissenschaften.

Von
Heinrich Ritter von Srbik.

(Vorgelegt in der Sitzung am 27. Oktober 1909.)

Inhaltsübersicht.

III. Kapitel: Nach dem Untergang des Manufakturhauses. Politische Reaktion in Ungarn; Ernennung Schröders zum oberungarischen und ungarischen Kammerrate; sein Adel und Freiherrnstand. Mißstände in Kaschau; Schröders letzte Jahre und Tod; Gerüchte über die Ursache seines Ablebens.

IV. Kapitel: Die Schriften Schröders; sein alchemistisches Werk, seine staatswissenschaftlichen Arbeiten. Das 17. Jahrhundert die Wiege neuer Wissenschaften; der 30jährige Krieg und die Nationalökonomie. Die praktisch-progressive Richtung: Becher, Hörnigk, Schröder.

a) Stellung Schröders in der Geschichte der Staatslehren: Der ‚Absolutismus' Schröders, die Verbindung des fürstlichen Interesses mit dem des Volkes, Einfluß Hobbes', die Lehre vom Staatsvertrage, Schröders theokratische Auffassung, mittelbare Verwaltungspflicht des Herrschers, monarchische und eudämonistische Idee, finanzielle Rechte und Aufgaben des Fürsten, Schröders ‚Fiskalismus', sein patriarchalisches Regiment; Vordringen des Absolutismus in Europa, Einfluß Sachsen-Gothas und der staatsrechtlichen Verhältnisse in Österreich auf Schröders Lehren.

b) Schröders Platz in der Geschichte der Finanzwissenschaft: Steuerrecht, Steuerkraft, Steuerverteilung; Abhängigkeit von Kaspar Klock.

c) Schröder in der Geschichte der Nationalökonomie: Wesen des Geldes; Geldzirkulation. Kollektivistische Denkweise des Merkantilismus; aktive Handels- und internationale Zahlungsbilanz. Produktion und Verkauf: Ackerbau und Landwirtschaft überhaupt; die Manufakturen und die Mittel zu ihrer Förderung, Zollpolitik, Zünfte, Manufakturhaus, aber keine Großindustrie, Staatsfabriken und Maschinen; der Binnenhandel und Außenhandel; der Kaufmannsstand. Größte Wertschätzung des Gewerbes. Schröders Bankprojekt und Beurteilung des Kredits. Sein ‚Intelligenzwerk'. Sein ‚Manufakturinventar'; die ‚deutsche Universitätsstatistik', die englische ‚politische Arithmetik' und Schröders Bedeutung als Statistiker. Wertung seiner wissenschaftlichen Leistungen.

V. Kapitel: Die Wirkung Schröders auf die deutsche Volkswirtschaftspraxis, speziell in Österreich: die ‚Zucht- und Werkhäuser', die statistischen Tabellen, die Volkswirtschaftsbehörden, Banken, Intelligenzämter und Intelligenzblätter. Schröder im Urteile der wissenschaftlichen Nachwelt: die Überwindung seiner Staatslehre durch Naturrecht und Aufklärung; Gegenschriften Struve-Schmidts und Treuers; die tatsächliche Gestaltung des Staatslebens (aufgeklärter Absolutismus). Ruhm des Kameralisten Schröder: Christian Thomasius, die Kameralistik, v. Rohr, Gundling, Zincke, Dithmar, Gasser, Darjes; Ausschreiber und Abschreiber. Verdrängung Schröders durch Justi: Ähnlichkeit der äußeren Lebensschicksale; die systematische Verwaltungslehre und die allgemeinen nationalökonomischen Lehren Justis; Abhängigkeit und Fortschritt gegenüber Schröder; Justis Staatszweck, Finanzlehre und Merkantilismus. Schröder in Vergessenheit während der Herrschaft der Physiokratie und der Schule Adam Smiths, Wiedererweckung seines Namens durch Rau und die historisch-ethische Schule Roschers.

Gerade auf das zerstörende Wirken der rationalistischen Aufklärung ist wohl die merkwürdige Erscheinung zurückzuführen, daß das Jahrhundert eines Montesquieu, Voltaire und Diderot, eines Kant und Lessing auch das eines Cagliostro und St. Germain werden konnte. Skeptizismus und Naturrecht stellten den Menschen geistig, politisch und sozial auf sich selbst. Die individualistische Staatslehre wollte dem Staate nur noch die unentbehrliche Fürsorge für Sicherung von Person und Eigen überlassen, und wenngleich der staatliche Gedanke, die Idee einer einheitlichen Staatsgewalt als zentralistischer Organisation der menschlichen Gemeinschaft und Quelle der Rechtsinstitutionen sich behauptete, wurde doch andererseits die individualistische Grundansicht festgehalten und demzufolge der letzte Grund und die Aufgabe des staatlichen Verbandes in den Lebenszielen der Individuation gefunden.[1] Was lange Autorität gewesen, wurde Vorwurf der Kritik und Ironie, Dogma und Glaube der Väter dem Zweifel ausgeliefert; eine große Lücke öffnete sich so im Bewußtsein vieler, die nur die wenigsten durch das Prinzip der reinen Vernunft auszufüllen vermochten; Gefühl und Phantasie verlangten nach Ersatz und gläubig griffen die, welche dem alten Glauben entsagt hatten, mit gierigen Händen nach allem, was übermenschlich schien und die geheimnisvollen Kräfte der Natur dem menschlichen Willen zu beugen versprach. Materialismus, Rationalismus, Glaubenslosigkeit und bodenlose Leichtgläubigkeit — hart stießen in denselben Köpfen die entgegengesetzten Überzeugungen und Empfindungen aneinander. Das war der Boden, auf dem kluge Abenteurer ernteten, ohne gesät zu haben, der Boden, auf dem kühne Spekulanten die Kritiklosen hinter das Licht zu führen und ihren Säckel zu füllen verstanden.

[1] K. v. Lehmayer, Der Begriff und die Entwicklung des individuellen Rechtsschutzes im öffentlichen Rechte, Zeitschrift für das Privat- und öffentliche Recht der Gegenwart. 29. Bd. S. 56.

Damals war ja eine breitere Schichte der Gesellschaft schon in den Besitz der allgemeinsten naturwissenschaftlichen Kenntnisse gelangt und dieser zumeist doch oberflächliche Firniß, mit dem die höheren sozialen Klassen prunkten, hat sicherlich viel zur Blüte und günstigen Aufnahme des Charlatanismus beigetragen.

Ein Jahrhundert vorher stand das Abenteuerliche noch in innerer, ungewollter und kaum zu vermeidender Verbindung mit der Wissenschaft. Damals begann die Menschheit, nach langem Stillstande oder geringem Fortschritte, unter Führung eines Galilei, Kepler, Baco wieder in die geheimen Kammern der Natur vorzudringen, ihre Lehren auf empirischem Wege zu erforschen, ihren Pfaden nachzugehen. Die primitivsten dieser Lehren waren noch nicht Gemeingut geworden, die Theorie der Physik und Chemie stand in den Kinderschuhen, auch ehrlich forschendes Streben irrte oftmals unversehens in das so nahe angrenzende Gebiet des haltlosen Spieles mit tatsächlich Unmöglichem ab, der aufkommende materialistische Sinn war noch innerlich mit der alten supranaturalistischen Denkweise auch bei den meisten Forschern verbunden; Entdeckung steht neben dem Luftschlosse der selbsttrügerischen Spekulation und den Zusammenhang, den der eine mit fester Überzeugung mit den außer und über dem Menschen stehenden Kräften gefunden zu haben meinte, spiegelte der andere in gewinnsüchtiger Berechnung den Leichtgläubigen vor. So jagte damals, eben in der Zeit Newtons und Leibniz', auch manch ehrlicher Forscher leeren Hirngespinsten nach und schwer fällt es oft, da nur die innere Überzeugung das Unterscheidungsmerkmal abgeben könnte, die wahren Männer der Wissenschaft und die gewinnsüchtigen Großsprecher zu trennen.

Und doch hat gerade diese Epoche die Pioniere der Naturwissenschaft hervorgebracht und Erkenntnisse gezeitigt, deren werbende Kraft die kommenden Generationen zu einer von den Schlacken des Schwindelhaften befreiten Tätigkeit befähigte. Viele Jahrhunderte lang haben sich die Alchemisten, um nur das bezeichnendste Beispiel zu wählen, mit den Versuchen abgegeben und sich und andere wissentlich und unwissentlich betrogen, künstlich unedle in edle Metalle zu verwandeln, das ‚Elixier', die ‚Tinktur' zu finden; fruchtloses Bemühen, das

aber die Menschheit doch auf dem Wege des Erkennens weitergebracht, anstatt der Kunst der Metallverwandlung, des Goldmachens, so manches andere bleibende, wenn auch unscheinbare und glanzlose Erträgnis gezeitigt hat.[1]

Einzelne waren es, wie gesagt, in den letzten Dezennien des 17. Jahrhunderts, die den Schleier der Natur zu heben suchten, und die echten und falschen Ergebnisse ihrer Forschung trafen wieder nur bei einzelnen den Nährboden. Bei der Menge fand nur das Laute, das Marktschreiende, mochte es noch so unreell sein, Eingang; das Wertvollere, die eigentliche Arbeit, das mühsame Schürfen in dem jungfräulichen Boden, das fand nicht bei der Masse seine Stätte, es mußte zumeist an Fürstenhöfen Schutz suchen. Fast kein noch so kleiner Hof, an dem nicht das Experiment, jene wesentlichste Errungenschaft des von den alten Fesseln der Autorität befreiten menschlichen Geistes, geblüht hätte, mit allen Ausartungen, allen oft sinnlosen Abschweifungen vom rechten Wege allerdings, wie sie der jungen, unselbständigen, die ersten Schritte wagenden Wissenschaft unvermeidlich verbunden waren. An die Fürstenhöfe zog es auch die Schar der Abenteurer, die wie Raben dem rastlos kämpfenden und vorwärts schreitenden Fähnlein der Forscher folgten.

Es war nicht die Wißbegierde, das Interesse an der Forschung allein, das so viele Fürsten zur Förderung naturwissenschaftlicher Versuche bewog; die Sache schien ja einen ungemein bedeutungsvollen realen Hintergrund zu haben. Wie bei so vielen, die die auri sacra fames dazu verleitete, ihr Leben dem Forschen nach dem Stein der Weisen zu widmen, war wohl auch bei so manchem gekrönten Haupte der Gedanke, Schätze zu sammeln und mit Hilfe dieser Schätze des Lebens Becher stets neu zu füllen, der leitende Beweggrund. Daneben aber doch gewiß auch vielfach die Sorge um den Staat. Der Merkantilismus hatte ja schon seine schroffste und schärfste, noch nicht von den naturrechtlichen, von reformmerkantilistischen und physiokratischen Ideen berührte Form angenommen. Er ist noch die Lehre der jungen Geldwirtschaft,

[1] Zur Beurteilung der Alchemie vgl. auch Ch. W. Heckethorn, Geheime Gesellschaften, Geheimbünde und Geheimlehren, übersetzt von L. Katscher (Leipzig 1900), S. 157 ff.

des aufstrebenden Kapitalismus, die Lehre vom wirtschaftlichen Kampfe eines Staates gegen den andern, eines Volkes gegen das andere, die vom Grundsatze ausgeht, des einen Schaden sei des andern Vorteil, die in der Bilanzidee ihr Zentrum und im Gelde das wichtigste Mittel zur wirtschaftlichen Erziehung des Volkes, zur ökonomischen und politischen Selbständigkeit des einheitlichen nationalen Staates findet; jene Lehre, die, um ein noch von Justi gebrauchtes oft wiederholtes Bild anzuwenden, meint, die Finanzkammer sei das Herz, die Geldzirkulation der Blutlauf, die Wege der Einnahmen und Ausgaben die Venen und Arterien, das Geld das treibende Moment im Staatskörper.[1] Deutlich tritt in dieser Ökonomie der Einfluß der aufblühendsten Wissenschaft, der Physik, des mechanistischen und mathematischen Gedankens, den Descartes in die Philosophie eingeführt, zutage.[2]

Je mehr der fiskalische Gedanke vorwaltete, jene Eigentümlichkeit, die in den meisten Staaten die volkswirtschaftliche Praxis des älteren Merkantilismus aufweist, desto eifriger fahndete man nach jenen, die der Natur ihre größten Geheimnisse abgelauscht zu haben behaupteten. Und je größer die Not der Finanzen, je schwieriger es einem Staate wurde, sich von den drückenden Banden fremder ökonomischer Beherrschung frei zu machen, den Kampf mit der übermächtigen Konkurrenz des Auslandes aufzunehmen, desto empfänglicher waren seine Leiter für die Lockungen der Adepten, der Jünger des neuen Wissens.

In dieser Höhezeit des merkantilistischen Staatslebens eint sich das wissenschaftliche und das finanzielle Interesse des Fürsten als Privatmannes und als Trägers der Wirtschaftspolitik; da kann es, meine ich, denn auch nicht wundernehmen, wenn so mancher, der in der Chemie, sei es als Alchemist, sei es als Chemiker im höheren Sinne, sich einen dauernden Platz erworben hat, auch in den Reihen der Begründer jener zweiten Wissenschaft erscheint, die sich eben damals ihren

[1] Vgl. auch J. Kautz, Die geschichtliche Entwicklung des Nationalökonomie und ihrer Literatur (Theorie und Geschichte der Nationalökonomie 2.) Wien 1860, S. 229 ff.

[2] Vgl. Karl Přibram, Die Idee des Gleichgewichts in der älteren national-ökon. Theorie, Zeitschrift f. Volkswirtsch., Sozialpolitik und Verwaltung, 17. Bd., S. 1 ff.

selbständigen Wirkensbereich zu erringen begann: der Nationalökonomie.

Wilhelm von Schröder,[1] dem diese Untersuchung gewidmet ist, ist einer von jenen, die in beiden Lagern wirkten; in Johann Joachim Becher und ihm ist am deutlichsten diese eigenartige Verbindung naturwissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Denkens und Arbeitens, zugleich der Zug des Abenteuerlichen, des Tastens und Suchens, das, ohne es zu wollen, auf Irrwege führt, ausgeprägt, jener Zug, der dem Kindesalter der Wissenschaft, dem Ringen des in diese Zeit gestellten geistig bedeutenden Individuums entspricht.

I.

Kurze Zeit nach Schröders Tode schon gehörte seine ‚Fürstliche Schatz- und Rentkammer' zu den gelesensten Werken der finanz- und volkswirtschaftlichen Literatur und auch heute noch gilt sie mit Recht als eine der führenden Schriften des älteren Merkantilismus. So groß der Ruhm und die Verbreitung der Frucht seines Geistes, so groß die Unkenntnis und die Verwirrung über die Schicksale seines Verfassers! Die älteren biographischen Werke der unmittelbaren und späteren Folgezeit, wie Witte, Zedler, Jöcher, Iselin,[2] kennen den jüngeren Schröder gar nicht oder machen aus ihm und seinem Vater eine Persönlichkeit, selbst der Einzige, der über einen Teil der österreichischen Lebensepoche Schröders gesicherte archivalische Aufschlüsse gebracht hat, Hans J. Hatschek, meint, über

[1] Ich behalte die allgemein gebräuchliche Schreibweise des Namens bei, obwohl sich Schröders Vater stets Schröter, er selbst Schroter, Schröter, Schrötter, Schrettern schrieb oder sein Name in den Akten so geschrieben wurde; über die Frage von Schröders adeliger Qualität vgl. Kap. III.

[2] Henning Witte, Diarium biographicum, 2. Bd. (Riga 1691), S. 87; J. H. Zedler, Großes vollständ. Universallexikon aller Wissenschaften und Künste, 35. Bd. (1743), Sp. 1269; Chr. G. Jöcher, Allgem. Gelehrtenlexikon, 4. Bd. (1751), Sp. 362; Neuvermehrtes historisch und geographisches Lexikon, herausg. von J. Ch. Iselin, 3. Aufl. v. J. Ch. Beck und A. J. Buxdorff, 6. Teil (Basel 1744), S. 316. So auch Joh. Heinr. Ludw. Bergius, Cameralisten-Bibliothek (Nürnberg 1762), S. 694, und J. D. A. Hoeck, Lebensbeschreibungen und literarische Nachrichten von berühmten Kameralisten, Fabrikanten, Kaufleuten und Landwirten, 1. Bd., 1. Hälfte (Nürnberg 1794), S. 14. Vgl. ferner unten S. 9, A. 4.

seine frühere Wirksamkeit seien keine urkundlichen Belege erhalten,[1] und wer sich überzeugen will, für wie ‚spärlich und unzuverlässig' noch Gustav Marchet die biographischen Daten hielt, der braucht nur dessen von Flüchtigkeiten allerdings nicht freien Schröder gewidmeten Artikel in der ‚Allgemeinen deutschen Biographie' einzusehen.[2] Bei dieser Sachlage mag es nicht unerwünscht sein, endlich sichere Angaben über die Schicksale des immerhin bedeutenden Mannes zu erhalten — soweit sie sich eben heute noch feststellen lassen.

Irrtümer haben oft ein zähes Leben. Henning Witte hat vor mehr als 200 Jahren in seinem Diarium biographicum den 8. November 1663 als Todestag des Wilhelmus Schröterus Germanus, Salzburgensis, I. U. D., angeführt, der kaiserlicher comes palatinus, zuerst Hofrat der Herzoge von Sachsen, dann Direktor des Gothaischen Konsistoriums, Gesandter beim Osnabrücker Friedenskongreß, endlich Kanzler und Geheimrat gewesen sei und ein ‚Informatorium iuris universi' geschrieben habe.[3] Von Zedler und Jöcher an bis auf August Beck[4] und Marchet herab haben fast alle, die den Gothaschen Kanzler Schröter nannten, ihn als Salzburger bezeichnet, und Marchet hat gar einen salzburgischen Hofrat aus ihm gemacht. Und doch liegt dem nur ein Schreibfehler Wittes zugrunde:[5] nicht Salzburg,

---

[1] Das Manufakturhaus auf dem Tabor in Wien, Schmollers staats- und socialwiss. Forschungen, VI/1, S. 51, Anm. 2. Eine kurze biographische Skizze mit großen Lücken und manchen Irrtümern auch bei H. J. Bidermann, Die Wiener Stadtbank, Archiv f. österr. Geschichte, 20. Bd., S. 417.

[2] Allgem. Deutsche Biographie, 32. Bd., S. 530 ff. Auf diesem Artikel beruhen im wesentlichen die kurzen Angaben J. Stammhammers im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 2. Aufl., 6. Bd (Jena 1891), S. 601 ff. und Lipperts im Wörterbuch der Volkswirtschaft, 2. Aufl., 2. Bd. (Berlin 1907), S. 785.

[3] a. a. O.; danach Hoeck a. a. O.

[4] Ernst der Fromme, Herzog zu Sachsen-Gotha und Altenburg, 2. Bd. (Weimar 1865), S. 61. Vgl. auch W. Roscher, Österr. Nationalökonomik unter Leopold I., Jahrbücher für Nationalökonomie u. Statistik, 2. Bd., S. 111, und desselben Geschichte der National-Oekonomik in Deutschland (München 1874), S. 294, Anm. 1; ich zitiere weiterhin stets das letztgenannte Werk Roschers.

[5] Die Nachforschungen, die Herr Dr. Franz Martin, Konzipist am k. k. Regierungsarchive in Salzburg, auf meine Bitte in entgegenkommendster Weise in dem genannten Archive wie in den Matriken der Salzburger Stadtpfarre anstellte, blieben natürlich ergebnislos.

sondern Salzungen im heutigen Sachsen-Meiningen, alter ernestinischer Besitz, der 1640 bei der Teilung der angefallenen Eisenachschen Lande zwischen den Brüdern der Weimarschen Linie an Ernst von Gotha fiel,[1] ist die Geburtsstätte des Vaters unseres Schröder. Das führen schon ältere sächsische Geschichtschreiber wie Caspar Sagittarius in seiner Historia Gothana[2] oder Elias Martin Eyring in seiner Vita Ernesti Pii Ducis Saxoniae[3] oder der fleißige Johann Werner Krauß, der Witte wohl nicht kannte, in seinen Antiquitates et memorabilia historiae Franconiae[4] an.

‚Wilhelm Schröter, beeder Rechten Doctor, von Salzungen an der Werra aus dem sächsischen Fürstenthum Eisenach burtig', so bezeichnete schon der Gedenkbrief den gothaschen Rat und Amtmann, als im Jahre 1642 in dem kleinen fränkischen Städtchen Königsberg ein vom Sturme herabgeworfener Turmknopf wieder aufgesetzt wurde;[5] Wilhelmus Schröterus Saltzung. Thur. nennt er selbst sich auf dem Titelblatte seines juridischen Lehrbuches.[6] Zu Ende des Jahres 1609 oder im Jahre 1610 vor dem 18. Oktober geboren,[7] wurde er nach Er-

[1] Beck a. a. O., 1. Bd., S. 229 ff; 253 f. Anm.; ferner desselben Geschichte des gothaischen Landes, 1. Bd (Gotha 1868), S. 322 ff.

[2] Vollendet und herausgegeben von W. E. Tentzel (Jenae 1713), S. 263.

[3] Lipsiae 1704, S. 135.

[4] Ursprung, Einrichtung und Merkwürdigkeiten der Stadt und Diöces Königsberg, Sonnenfeld, Behringen und Schalkau (Hildburghausen 1755). Auch K. Fl. Leidenfrost, Historisch-biogr. Wörterbuch der denkwürdigsten, berühmtesten und berüchtigsten Menschen, 5. Bd. (Ilmenau 1827), S. 163, und die Österreichische Nationalencyklopädie von Gräffer und Czikann, 4. Bd. (Wien 1836), S. 599, lassen bei all ihren anderen falschen Angaben den älteren Schröder richtig aus Salzungen stammen, verwechseln aber Vater und Sohn und behaupten von ersterem, Kaiser Leopold habe ihn 1655 nach Wien berufen und in den Freiherrnstand erhoben usw. Salzungen führt auch E.-M. Öttinger, Moniteur des Dates, 5. Bd. (Dresden 1868), S. 39, als Geburtsort Schröters an, läßt ihn aber schon 1602 geboren und 1663 zu Gotha ermordet werden, während Leidenfrost von seiner Ermordung zu Wien 1663 spricht. Diese Beispiele zeigen wohl genügend, welche Verwirrung Platz gegriffen hat.

[5] Abgedruckt bei Krauß a. a. O., S. 11.

[6] S. unten S. 12.

[7] In der Unterschrift des erwähnten, vom 18. Oktober 1642 datierten Gedenkbriefes, zeichnet er ‚meines Alters 33. Jahr'; bei Gräffer und Czikann wird irrig 1600 als sein Geburtsjahr angegeben, bei Öttinger, wie er-

werbung des Doktorgrades[1] Syndikus in seiner Vaterstadt Salzungen und kam, als Herzog Ernst der Fromme 1640 bei der Erbteilung der weimarischen Linie unter anderem auch Amt und Stadt Königsberg erhielt, als Amtmann in die Geburtsstadt Regiomontans. Wenige Jahre später kehrte er in den Heimatsort zurück: 1645 wurde er von Königsberg nach Salzungen versetzt, 1647 als Hofrat von Herzog Ernst nach Gotha berufen, in den Jahren 1649 und 1650 hatte er am bischöflichen Hofe zu Würzburg wegen der strittigen Pfarre zu Westheim Verhandlungen zu führen;[2] wir finden ihn dann 1654 als Gothaschen Vertreter neben Dr. Georg Achatz Heher auf dem Reichstage zu Regensburg, im selben Jahre in gleicher Eigenschaft auf dem obersächsischen Kreistage zu Leipzig und 1656 auf dem Deputationstage in Frankfurt a. M., endlich im Jahre 1658 neben dem Gothaschen Kanzler Frantzke[3] auf der Konferenz der Ernestinischen Linie in Eisenach.[4] Nach dem Tode des tüchtigen Georg Frantzke bestellte ihn Herzog Ernst am 12. Jänner 1660 zum Kanzler, am 13. Jänner wurde er in das höchste Staatsamt des Herzogtums eingeführt.[5]

---

wähnt, 1602. Das herzogl. Sachsen-Meiningensche Oberpfarramt in Salzungen teilte mir auf meine Anfrage gütigst mit, daß sich das Geburtsdatum nicht mehr feststellen lasse, da die Taufregister nur bis 1619 zurückreichen. 1589 war ein Johann Schrötter Bürgermeister in Salzungen.

[1] Nach Leidenfrost a. a. O. soll er in Altdorf studiert haben.

[2] Die vorstehenden Daten sind aus Krauß a. a. O., S. 40 f. entnommen. Am 23. Mai 1645 erscheint Dr. Wilhelm Schrötter, Amtmann zu Königsberg, als Pate eines Sohnes des Georg Eberhardt im Taufregister zu Salzungen mit dem Zusatze, daß er wegen der weiten Entfernung nicht habe anwesend sein können, im selben Jahre führt ihn das Salzunger Stadtbuch schon als Amtmann der vereinigten Ämter Salzungen und Creyenberg an (gütige Mitteilung des herzogl. Oberpfarramtes in Salzungen).

[3] Über Frantzke, einen namhaften Juristen, vgl. R. Stintzing, Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft, 2. Abteilung (Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Neuere Zeit. 18. Bd. München und Leipzig 1884), S. 260 ff.

[4] Joh. Sebast. Müller, Annales des chur- und fürstl. Hauses Sachsen von anno 1400 bis 1700 (Weimar 1700), S. 396, 397, 407, 419. Daß Schröter gothascher Gesandter beim westfälischen Friedenskongresse war, wie Hoeck, Marchet und andere nach Witte behaupten, ist unrichtig; vgl. Beck a. a. O., S. 199.

[5] Die beiden Konzepte sind noch im herzoglichen Archive zu Gotha erhalten, mehr nicht. Ich verdanke diese Auskunft der Güte des Herrn

Aus Salzungen stammte auch des späteren Kanzlers Gattin, Anna Katharina, geborene Löw, die am 14. Oktober 1616 geboren wurde, am 30. September 1634 den Stadtsyndikus Wilhelm Schröter heiratete und am 28. März 1651 gestorben ist.[1] Zwei Töchter entsprossen in Salzungen der Ehe, Anna Katharina, getauft am 28. November 1636, und Johanna Klara, getauft am 22. Mai 1639;[2] in Königsberg erblickte dann die triga filiolorum Wilhelmulorum das Licht der Welt, drei Söhnlein des Amtmannes, deren ältestes Johann Wilhelm am 15. November 1640, deren zweites Johann Wilhelm am 10. Juli 1642 und deren drittes Wilhelm Daniel am 23. Februar 1644 getauft wurde.[3] Der Erstgeborene, alsbald schlechthin Wilhelm genannt, während sein Bruder den Doppelnamen Johann Wilhelm beibehielt, hat trotz des abenteuerlichsten Lebens den Ruhm des ehrsamen Vaters weit überstrahlt.

Königsberg, Salzungen und Gotha bezeichnen also die Stationen von Wilhelm Schröders Jugend; daß ihm im Elternhause eine sorgfältige Erziehung zuteil wurde, dafür spricht alles, was wir über den Charakter und die Stellung des Vaters wissen. Er scheint ein herzensguter, dabei liebenswürdiger und umgänglicher Mann gewesen zu sein; in Königsberg, wo ihm bei seinem Amtsantritte eine Partei aus politischen Gründen einen üblen Empfang bereitet hatte, wußte man sich noch ein Jahrhundert später zu erinnern, daß er sich ‚seiner Untergebenen bei den damaligen Kriegsläuften als ein rechter Josef väterlich und treulich angenommen' und daß er 1645, als er nach Salzungen übersiedelte, ‚mit vielen Tränen der Königs-

---

Professors Rudolf Ehwald in Gotha, dem ich für seine weitgehenden Bemühungen außerordentlich verpflichtet bin; Prof. Ehwald hat mich auch zuerst auf die bei Krauß sich findenden Nachrichten aufmerksam gemacht und, wie aus dem folgenden zu ersehen ist, manches beachtenswerte Material zur Geschichte des älteren Schröder beigesteuert.

[1] Diese Daten bringt die in der herzoglichen Bibliothek in Gotha vorhandene Leichenpredigt auf Anna Katharina (briefliche Mitteilung Professor Ehwalds).

[2] Gütige Auskunft des herzogl. Oberpfarramtes in Salzungen.

[3] Ich verdanke diese Mitteilungen aus dem Kirchenbuche von Königsberg der Güte des dortigen herzogl. Pfarramtes. Über die triga filiolorum Wilhelmulorum vgl. unten. Auch der gewissenhafte Krauß führt a. a. O., S. 222, unter den litterati Königsbergenses an: Schröter Wilhelm natus 1640.

bergischen Untertanen begleitet worden';[1] auch bei der evangelischen Geistlichkeit erfreute er sich der größten Beliebtheit, die in schwungvollen Gedichten, vornehmlich des Superintendenten Laurentii, zum Ausdrucke kam.[2] An wissenschaftlichen Interessen des älteren Schröder tritt nur eine ausgesprochene Vorliebe für das Fach seiner Universitätsstudien, die Jurisprudenz, zutage; sein Informatorium iuris universi per totum illius studii curriculum directum, das zuerst 1640 in Schleusingen erschien,[3] wurde 1652 in Frankfurt a. M. nochmals aufgelegt.[4] Mit seinem Aufsteigen auf der Stufenleiter des herzoglichen Beamtentums erhöhte sich endlich auch seine Geltung nach außen, die Wertschätzung, die man ihm an fremden Höfen, selbst am Kaiserhofe beilegte; wie ihm denn Leopold I. noch im ersten Jahre seines Kanzlertums 1660 die Würde eines comes palatinus verlieh.[5] Wenn der heranwachsende älteste

[1] Krauß a. a. O., S. 40.

[2] Ebenda S. 40 f. über die Abschiedslieder vom Jahre 1645 und des Laurentii Carmen vom Jahre 1644 an Wilh. Schröter und die triga filiolorum Wilhelmulorum, die puelluli Wilhelmus, Johannes Wilhelmus und Wilhelmus Danielus Schröterus. Über Laurentii s. ebenda S. 151 ff.

[3] Wie mir Herr Prof. Ehwald mitteilt, besitzt die herzogl. Bibliothek zu Gotha das Herzog Ernst dem Frommen von Schröder gewidmete und Salzungen die Gregorii (12. März) 1640 unterzeichnete Exemplar. Das Werk wurde nicht, wie Krauß a. a. O. angibt, 1641 zu Königsberg in Druck gegeben, sondern Schleusingen typis Petri Schmidii 1640. 4°. Peter Schmidt hat 1640 von Herzog Ernst das Privileg zur Errichtung der ersten Druckerei in Gotha erhalten (M. Schneider, Mitteilungen der Gesellsch. f. deutsche Erziehungs- u. Schulgeschichte, 17. Jhg., S. 146, A. 2). J. G. W. Dunckel, Histor.-crit. Nachrichten von verstorbenen Gelehrten und deren Schriften, 2. Bd. (Dessau u. Cöthen 1755), S. 410. Nr. 2453, führt noch als Werk des älteren Schröder an Metamorphosis iurisprudentiae reformata, Altorf 1634, 4°; das Buch ist mir nicht zugänglich.

[4] Francofurti typis Antoni Hummii sumptibus Georgii Mülleri 1652. 4° (Universitätsbibliothek Wien). Diese Ausgabe erwähnen auch Zedler, Jöcher und Georg Matthias König, Bibliotheca vetus et nova (Altdorfi 1678), S. 739.

[5] 28. Dezember 1660, Reichsregistratur Leopold I., Haus-, Hof- u. Staatsarchiv in Wien; dies Privileg enthält die Befugnis: notarios creandi; legitimandi; infames restituendi; testamenta confirmandi; doctores, licentiatos, magistros, baccalaureos et poetas creandi; insignia conferendi; instrumenta transsumendi; privilegium fori; usus cerae rubrae; domicilium constituendi; salva guardia; ut non usus non praejudicet; perdito originali transsumpto credi; manutentio. Vgl. im allgemeinen F. Hauptmann, Das Wappenrecht (Bonn 1896), S. 181 ff.

Sohn dieses Mannes offenen Auges in die Welt blickte, so konnte es nicht ohne Einfluß auf seinen Bildungsgang bleiben, daß der Vater gerade am Hofe eines Ernst des Frommen die oberste Staatswürde bekleidete.

Das kleine thüringische Ländchen bildete ja eine der glücklichen Inseln im Reiche, in denen sich die unverwüstliche Lebenskraft und Kulturfähigkeit des deutschen Volkes nach den furchtbaren Schäden des großen Krieges dank der klugen und kräftigen Leitung und dem Weitblick eines würdigen Fürsten verhältnismäßig rasch wieder erholte. Neben Karl Ludwig von der Pfalz und dem großen Kurfürten von Brandenburg ist Ernst der Fromme einer der Regenten, die ihr Lebensziel im Wiederaufbau des Verfallenen, im Heilen der tiefen Wunden des Volkes, in der Begründung von Wohlfahrt und Ordnung gesehen haben. Von tiefster Religiosität erfüllt, hat er durch Kirche und Schule der Verrohung der Sitten zu steuern gesucht, das geordnete Volksschulwesen in seinem kleinen Herrschaftsbereiche geschaffen, die geistlichen Informationen eingeführt, den Gymnasien und seinen Landeskindern, die an die Universität Jena zogen, strenge Regeln gesetzt und allenthalben sich als der redliche und fromme Landesvater bewiesen, der mit stark patriarchalischem Zuge und einem guten Teile gewissenhaftesten Pastorentums seine Untertanen als eine ihm anvertraute Herde zu leiten sich bemühte. Während er so in seinem Kleinstaate das Muster einer geordneten Justiz und Verwaltung zu schaffen bestrebt war, hat sich doch sein Blick nicht an den Grenzen des ernestinischen Erbes gefangen; nach Abessynien und Rußland hin spann er ebenso von Gotha die Fäden evangelischer Propaganda, wie er dem Handel und Gewerbefleiße seines Landes die Tore auf den Weltmarkt zu öffnen strebte. Zu den tüchtigen Männern nun, die er zum Werkzeuge seiner Pläne machte, einem Veit Ludwig von Seckendorff, dessen ‚Teutscher Fürstenstaat' den Ruhm der gothaschen Verwaltung in die Welt trug,[1] einem Frantzke und andern gehörte, als Kanzler in erster Linie an Herzog Ernsts Arbeit

[1] Nach Schröters Tode 1663 wurde Seckendorff Vorsitzender des geheimen Rates, erhielt aber nicht den Titel eines Kanzlers; vgl. H. R. P. Heydenreich, Denkwürdige Annales, was von anno 1665 bis 1690 im Fürstenthum Gotha und dessen Residenzstadt sich zugetragen (Gotha 1721).

beteiligt, auch der ehemalige Königsberger Amtmann Wilhelm Schröter.

Wie der Kanzler sich des Vertrauens und der Gunst des biederen Landesfürsten erfreute, so kam auch seinen heranwachsenden Söhnen die Zugehörigkeit zu dem ehrbar bescheidenen Hofe zugute. In den moralischen Komödien, die Ernst zur Belehrung und Herzensbildung aufführen ließ, traten neben den fürstlichen Kindern, neben adeligen Schülern des Gymnasiums und den Söhnen der anderen höheren Landesbeamten, auch des Kanzlers drei Knaben als Schauspieler auf,[1] und der Hofpoet, der in diesen Freudenspielen Gedanken Ernsts ausführte, der herzogliche Amtsadjunkt Johann Daniel Richter, unterwies nicht nur den Prinzen Friedrich, den Nachfolger Ernsts, in Rhetorik, Politik und Physik,[2] auch Wilhelm Schröder nennt sich noch viele Jahre später dankbar seinen Schüler.[3]

Der Wunsch des Vaters war es sicherlich, auch den ältesten Sohn dereinst im ernestinischen Staatsdienste versorgt zu wissen. Nachdem er zwölf Jahre in Gotha auf der Schulbank gesessen und im Februar des Jahres 1659 nach bestandenem Examen aus dem herzoglichen Gymnasium entlassen worden war,[4] sandte ihn der Kanzler an die Landesuniversität Jena

S. 9, Anm.; R. Pahne, Veit Ludwig von Seckendorff u. seine Gedanken über Erziehung u. Unterricht (Leipzig 1892), S. 13.

[1] Vgl. Otto Devrient, Freudenspiele am Hofe Ernsts des Frommen, Zeitschrift des Vereins f. Thüring. Geschichte u. Altertumskunde N. F., 3. Bd., namentlich S. 18, und W. Boehne, Die Erziehung der Kinder Ernsts des Frommen von Gotha, Programm des Gymnas. in Chemnitz 1887, S. 17, Anm. 1.

[2] Devrient a. a. O., S. 9. Richter wurde dann Geheimrat der Schwester Friedrichs, der Landgräfin zu Hessen-Darmstadt, und starb daselbst im Sommer 1683.

[3] Nothwendiger Unterricht vom Goldmachen, in Friedr. Roth-Scholtzens Deutsches Theatrum Chemicum, 1. Teil (Nürnberg 1728), S. 249 f. Das Buch, das Schröder hier erwähnt, ist Richters Thesaurus oratorius oder Vorschlag wie man zu der Redekunst nach dem Ingenio dieses seculi gelangen könne. Nürnberg 1662; vgl. Zedler, 32. Bd., Sp. 1330, und Jöcher, 6. Bd., Sp. 2064. Den Einfluß, den Richter auf Schröders spätere geistige Entwicklung genommen haben dürfte, versuche ich unten zu kennzeichnen.

[4] Herr Professor Dr. Max Schneider in Gotha hatte die große Güte, mir aus den Matrikeln des Gothaschen Gymnasiums folgendes zu berichten:

zum Studium der Rechte und empfahl ihn der persönlichen Leitung eines der hervorragenderen Mitglieder der juridischen Fakultät, des Professors Johann Volkmar Bechmann:[1] dieser hat nicht allein die rechtswissenschaftliche Ausbildung des jungen Mannes beaufsichtigt und im wesentlichen wohl selbst durchgeführt, in seinem Hause und an seinem Tische brachte der Student auch vermutlich nach Jenenser Sitte als ‚Commensale', als ‚Professorenbursch',[2] die ersten Semester zu.[3] Für ernstes wissenschaftliches Streben war in Jena der Boden nicht eben günstig:

1646 ist Wilhelm Schröter zuerst als Schüler sextae classis et quidem ordinis inferioris eingetragen (Cod. Gymn. Goth. tom. 24, S. 326); 1647 ist er Schüler der classis sexta superioris ordinis (ebenda S. 354); 1648 der classis quinta (ebd. S. 363); 1649 der classis quarta (Cod. 25, S. 16); 1650 gehört er zu den tertiani novitii (ebd. S. 45); 1651 zu den tertiani veterani (ebd. S. 71); 1652 zu den secundani novitii (ebd. S. 100); 1653 zu den secundani veterani, ebenso 1654 als Repetent (ebd. S. 133 und 165); 1655 ist er Schüler der prima inferior, 1656 der prima superior (ebd. S. 179 u. 233); 1657 ist er noch immer unter den primani veterani, endlich 1658 ist Wilhelmus Schröter Regiomontanus Fr (ancus) in der classis extraordinaria (ebd. S. 304); unter den Namen der 19 Schüler dieser Klasse ist notiert: Hi omnes dimissi solenniter post exantlatum examen habitum mense Februaris 1659. — Der dritte Sohn des Kanzlers Wilhelm Daniel ist nach Cod. 24, S. 360, im Jahre 1648 in die classis sexta inferior eingetreten und hat nach Cod. 25, S. 608, im Februar 1662 von Selecta aus das Gymnasium verlassen. Ob ein Johann Schröter, der nach Cod. 24, S. 359, im Jahre 1648 in sexta inferior ist, der zweite der Brüder ist, steht nicht ganz fest.

[1] Der Hallenser Gelehrte Nicol. Hieron. Gundling, Vollständige Historie der Gelahrtheit, 4. Bd. (Frankfurt 1736), S. 3087, führt Bechmann unter den bekannten Jenenser Professoren an. Er wurde 1624 zu Fiedelhausen im Eisenachschen geboren und starb 1689. Genaueres über sein Leben s. bei Joh. Casp. Zeumer, Vitae professorum qui in academia Jenensi vixerunt (Jenae 1711) 2. classis, S. 174 ff., ferner Pütter, Literatur des teutschen Staatsrechts, 1. Bd. (Göttingen 1776), S. 269 f. und J. Günther, Lebensskizzen der Professoren der Universität Jena 1558—1858 (Jena 1858), S. 62.

[2] Vgl. A. Tholuck, Das akademische Leben des siebzehnten Jahrhunderts (Vorgeschichte des Rationalismus, 1. Abt.), 1. Bd., S. 224 ff. und Rich. u. Robert Keil, Geschichte des Jenaischen Studentenlebens (Leipzig 1858), S. 126 f.

[3] Im Titel seiner gleich zu nennenden Erstlingsschrift nennt Schröder Bechmann seinen praeceptor ac patronus und Bechmann beginnt seine Einbegleitung mit den Worten: Ex quo magnificus tuus parens Dr. Wilhelmus Schröterus, consiliarius intimus et cancellarius Saxo-Gothanus

der Lehrbetrieb mangelhaft, da viele der Professoren und Dozenten ihren Pflichten nicht entsprechend nachkamen, die Unterrichtsmethode im veralteten Geleise pedantischen Diktierens von Kollegheften verknöchert, das Lehrkollegium, wenngleich ihm einige tüchtige Köpfe angehörten, von wissenschaftlichem Geiste, unabhängiger sozialer Stellung und Standesbewußtsein gleich weit entfernt und vielfach durch unwürdige materielle Bande mit einzelnen Studenten oder der Gesamtheit der Hörerschaft verbunden; unter den Akademikern endlich war ein rohes entartetes Treiben in Blüte, dessen Zeugnisse den sittlichen und geistigen Tiefstand eines Großteils der akademischen Jugend erschreckend kennzeichnen. So waren denn an der Akademie, die eben 1658 die Feier ihres 100jährigen Bestandes beging, blutige Szenen an der Tagesordnung und 1660 hat namentlich der Pennalismus zu einem gefährlichen Aufstande und zu heftigen Kämpfen der Studenten mit Bürgern und Militär geführt.[1] Die Gothaschen Landeskinder allerdings erfreuten sich keiner solchen Zügellosigkeit; seinem Grundsatze entsprechend, ‚der Studiosus müsse fromm, gottesfürchtig, verständig und gelehrt werden', suchte der Herzog Ernst durch eingehende Instruktionen eine Mittelstufe zwischen Gymnasium und akademische Freiheit einzuschieben und auch den weiteren Studiengang und das Verhalten der gothaschen Studenten im öffentlichen und privaten Leben durch Deputierte und Inspektoren zu leiten und überwachen.[2]

Die Folge dürften immerhin bessere Sitten der Gothaer gewesen sein; noch mehr als auf Wilhelms engere Kollegen war wohl das Auge des Herzogs auf den Sohn seines Kanzlers gerichtet, und wenn wir den Versicherungen von Schröders Mentor Bechmann Glauben schenken wollen, so strebte dieser mit vollen Segeln der gründlichen Beherrschung der Rechtswissenschaft zu, so daß ihn Bechmann ‚nicht zu spornen brauchte, sondern seinem eifrigen Sinne vielmehr Zügel anlegen mußte',

---

eminentissimus literas ad me dedit et studia tua iuridica meo privato moderamini commisit, coepi te non amare, sed perire.

[1] Vgl. über diese Zustände den dritten Abschnitt des Buches von Keil und E. Borkowsky, Das alte Jena und seine Universität (Jena 1908), S. 62 ff.

[2] Vgl. Wold. Boehne, Die pädagog. Bestrebungen Ernst des Frommen von Gotha (Gotha 1888), S. 240 ff.

War es der Wunsch des Vaters, daß der Sohn die Welt kennen lernen, in fremden Ländern sich gesellschaftliche Formen aneignen, seinen Gesichtskreis erweitern solle, so wie es bei jungen Adligen und den Söhnen reicherer Patriziergeschlechter üblich war? Oder regte sich schon damals in dem jungen Manne so lebhaft der Wandertrieb, daß er den Kanzler überredete, ihn von Jena nach wenigen Studiensemestern fortziehen zu lassen, ohne daß der Besuch anderer Universitäten, die peregrinatio academica, in Aussicht genommen wurde?[1]

Eine öffentliche Disputation, am 7. März 1660 unter Vorsitz Bechmanns vor der Juristenfakultät gehalten, zu Jena in Druck gegeben und Herzog Ernst gewidmet — Discursus iuris publici de potestate circa sacra in Imperio Romano-Germanico ist ihr Titel — das ist die erste literarische Leistung des später so berühmt gewordenen Mannes, mit der er von Jena Abschied nahm.[2] Vielleicht glaubte er selbst noch, so wie Bechmann, daß er zur Rechtswissenschaft zurückkehren werde; allein sein Leben glitt in eine andere Bahn, die Geleitworte, die sein Lehrer seinem ersten Schritte in die Öffentlichkeit mitgab, lassen schon an dem Jüngling die Charakterzüge erkennen, die auch dem Manne anhafteten: die große Begabung und rasche Auffassung, den lebhaften, beweglichen Geist, aber auch die Unbeständigkeit und geringe Beharrlichkeit im Streben nach dem einmal gesetzten Ziele.[3]

---

[1] Cum certas ob causas tibi stet sententia terras alio sole calentes mutare, voluisti ingenii vires periclitari et has insignes primitias orbi literato exponere, ex quibus facile iudicium ferri potest, quantam metem metes olim in iurisprudentia, schrieb Bechmann, als Schröder sich rüstete, Jena den Rücken zu kehren.

[2] Jenae, typis Johannis Nisii. 18 S., 8°. Herr Prof. Ehwald machte mich aufmerksam, daß in der herzogl. Bibliothek in Gotha ein Exemplar dieser ersten, bisher unbekannten Schrift Schröders liege; ich benützte das Exemplar der Jenaer Universitätsbibliothek. Über die Sitte der Disputationen vgl. Tholuck a. a. O., S 240 ff.

[3] Das Geleitwort Bechmanns ist Jena 3. März 1660 datiert und schließt: optima quaeque mihi de Te polliceor, si imposterum etiam ad solidam gloriam tam laudabiliter via virtutis grassaberis. Pergendum est. Indurandus est animus. Quaecumque enim videntur eminere in rebus humanis, per difficiles et arduos tramites demum adeuntur. Sed me de Te spes non decollabit, sic serio ominor, licet non sim Chaldaeus. Tibi autem . . . precor propitios viales. Vale.

Der Geist des Fürsten, der ängstlich den evangelischen Charakter der thüringischen Landesuniversität zu wahren trachtete,[1] verschärft durch den halb theologisch-orthodoxen Sinn des Lehrers und den Kampfeifer des jungen, fest im Luthertume wurzelnden Studenten, spricht aus jeder Seite dieser Disputation. Sie gleicht fast mehr einer Streitschrift als einer akademischen kirchenrechtlichen Abhandlung. Nach einem Prooemium, das über die potestas circa sacra vor und nach der Sündflut und herauf bis zum westfälischen Frieden handelt, bespricht dis erste Sectio die Gewissensfreiheit und das Reformationsrecht der Reichsstände, die zweite die Art der Religionsbewahrung (in fünf Abschnitten: de iure episcopali, de suspensa iurisdictione ecclesiastica, de officio ministrorum ecclesiae, de cura bonorum ecclesiasticorum und de consistorio), die dritte das Patronatsrecht, die ‚Korollarien' befassen sich mit der Erklärung zweier dem Reichskirchenrechte geltenden Artikel des Friedens von Osnabrück und des Augsburger Reichstagsabschiedes vom Jahre 1555.[2] Wissenschaftlicher Wert ist der Arbeit, auch wenn man sie an dem damaligen Stand des kanonischen Rechtes mißt, wohl kaum zuzusprechen; zudem läßt sich ja keineswegs feststellen, wie groß der geistige Anteil Schröders an ihr war, da ja bekanntlich bei derartigen akademischen Probeschriften nur zu häufig Gedankengang und Ausführung Eigentum des Lehrers waren. Wesentlicher und auch für die Beurteilung der Persönlichkeit Schröders nicht unwichtig ist der schon berührte Grundgedanke der Schrift, die scharfe Gegnerschaft gegen das Papsttum, die heftige Stellungnahme gegen Rom. Sie tritt zutage in der Erklärung, seit dem Frieden mit Kaiser Rotbart sei der Übermut des Papstes von Tag zu Tag gewachsen, durch verschiedene Schliche habe der römische Bischof dem Kaiser das ganze ius circa sacra entwendet und sich über ihn erhoben, diese unrechtmäßig an-

---

[1] Vgl. Boehne, a. a. O., S. 242; auch Pahn, a. a. O., S. 10.

[2] Ich zitiere nach den Drucken bei K. Zeumer, Quellensammlung z. Gesch. d. deutschen Reichsverfassung (Leipzig 1904). Die Korollarien (Thesen) sind a) zwischen den § 34 und 36 des Art. 5 des Osnabrücker Friedens (Normaljahr 1624 für die konfessionellen Verhältnisse) besteht kein Widerspruch; b) § 16 des Augsburger Abschiedes kann für die unmittelbaren Bistümer keine Geltung haben.

gemaßte Gewalt sei erst, als Luther den Betrug aufgedeckt, dem sogenannten Papste — ementita papalis persona, Divi Petri successor, Simonis Magi malim sectator — durch die evangelischen Fürsten wieder entzogen worden; wir erkennen jene Tendenz unter anderem auch aus der Erklärung, die Ordination durch die Bischöfe werde nicht als Sakrament, ut delirant pontificii, sondern auf Grund der christlichen Freiheit vollzogen, sie erhellt endlich aus dem Lobe, das Bechmann Schröder spendet, er kämpfe mit den Waffen der Gelehrsamkeit für die Rechte der Fürsten und trete mannhaft den Verteidigern der Allgewalt des Papstes circa sacra entgegen, und aus den Angriffen, die der Lehrer gegen den römischen Stuhl richtet. Der junge Schröder als hitziger Kämpfer für evangelische Freiheit und Luthertum — er hat sich später der Jugendschrift nicht mehr entsinnen wollen.

Es beginnen die Wanderjahre Schröders; eine weite Spanne Zeit, in der ein ruheloser Sinn, der engen Heimat und der Bücherweisheit müde, ihn rastlos von einem Orte zum andern trieb, den ehrbaren Staub der Jenenser formalistischen und scholastischen Rechtsgelehrsamkeit von ihm nahm und ihn den erstarkenden, revolutionären Kräften zuführte, die sich im Geistesleben des Jahrhunderts zur Geltung rangen, den Naturwissenschaften. Vielleicht hatte sich schon in Jena, wo Medizin, Botanik, Astronomie ganz achtbare Pflege fanden,[1] der neue Same in seinem Geiste festgesetzt. Sein Verlangen, die Welt kennen zu lernen, führte ihn zunächst in die Niederlande,[2] das compendium orbis eruditi, wie sie zurzeit gelegentlich genannt werden.[3] Holland war nicht allein ein Zentrum der Gelehrsamkeit; hier, wo die Fäden der europäischen Politik sich kreuzten, wo ein kleines Volk der staunenden Welt täglich zeigte, was Unternehmungsgeist und eiserner Fleiß vermag, wo ein die Erde umspannender Handel und eine blühende Industrie die Schätze des fernsten Ostens und Westens wie die Europas magnetisch an sich zog, dort mag dem Sohne des Thüringer

[1] Borkowsky, a. a. O., S. 75 ff.

[2] Leibniz in dem später ausführlicher zu besprechendem Schreiben vom 2. September 1663: Is Jenae primus studiosus mox peregrinandi amore in Belgiam, inde in Angliam delatus est.

[3] Vgl. Tholuck, a. a. O., S. 308.

Ländchens zum ersten Male die Erkenntnis sich eröffnet haben für die unendliche Bedeutung wirtschaftlicher Stärke, für die Gewalt des menschlichen Willens, die im wirtschaftlichen Leben wirksamen Kräfte dem Vorteile des Individuums und der Gesamtheit dienstbar zu machen. Von Holland nach England, das war der gebräuchliche Zug der Studienreisen. Und hier gelang es Schröder bald, Aufnahme in jene Vereinigung zu finden, die den eigentlichen Mittelpunkt für den rege aufblühenden Betrieb der realen Wissenschaften in England bildete, in die Royal Society of London for the improving of natural knowledge. Am 25. Juni 1662 zur Aufnahme vorgeschlagen, wurde er am 17. September zum Mitgliede gewählt und am 24. September 1662 als fellow zu den Sitzungen zugelassen.[1] Der seine Wahl beantragte, war kein geringerer als Robert Boyle,[2] einer der Großen im Reiche der Wissenschaft; für die geistige Entwicklung Schröders, für die Ideenrichtung und auch für den äußeren Verlauf seiner weiteren Laufbahn ist die Aufnahme in die Royal Society von so außerordentlicher Bedeutung geworden, daß wir in ihr geradezu das entscheidenste Ereignis seines Lebens erblicken müssen; so ist es wohl berechtigt, bei der Würdigung dieser Gesellschaft etwas länger zu verweilen.

Wenn Frankreich die älteste, dauernd wirksame literarische Vereinigung sein eigen nennen kann, so kommt — nach kurzlebigen Versuchen Italiens — England der Ruhm der ältesten, noch heute blühenden naturfoschenden Gesellschaft zu, und ein Deutscher, Theodor Haak, hat zu ihrer Gründung die Anregung gegeben; in Deutschland selbst ist wenige Jahre später die Academia naturae curiosorum erwachsen, die jetzige Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher, die sich an die italienischen Vorbilder anlehnte, zunächst vornehm-

[1] Thomas Birch, The history of the Royal Society of London for improving of natural knowledge from its first rise, London 1756—1757. (Supplement zu den Philosophical Transactions der R. S.; Birch benützte fortlaufend die Brief- und Protokollbücher der Gesellschaft), 1. Bd., S. 87, 111, 112.

[2] Birch, S. 87; gleichzeitig wurden aufgenommen Dr. Winde, Dr. Cudworth, Dr. More, commissioner Pett, Mr. Hayes, Sir James Shaen und Mr. Isaac Barrow. In der Sitzung vom 13. November 1661 (Birch, S. 54) hatte die R. S. beschlossen, daß in Zukunft die Namen derjenigen, welche neue Kandidaten vorschlagen, im Protokoll angegeben werden sollen.

lich der Heilkunde diente und trotz weitgehender Begünstigung und Privilegierung durch Kaiser Leopold die englische Schwesteranstalt lange Zeit an Bedeutung nicht erreichte.[1] Die Männer, die seit 1645 in London zusammenkamen, schrieben die Namen Galileis und Baco-Verulams auf ihre Fahne, die New Philosophy, die realen Wissenschaften, Physik, Anatomie, Geometrie, Astronomie, Navigation, Statik, Magnetik, Chemie, Mechanik, experimentelle Erforschung der Natur bildeten das Programm;[2] sie blieben ihm in London und Oxford und auch weiterhin treu, nachdem sie im Jahre 1660 sich eine festere Organisation gegeben[3] und im Londoner Gresham Colledge, später nach dem großen Brande des Jahres 1666 im Arundel house ihren Sitz aufgeschlagen hatten. An diesen Jahren ihrer eigentlichen Konsolidierung nahm Schröder schon als Mitglied teil. Die Sitzungen fanden regelmäßig wöchentlich statt, am 15. Juli 1662 wurde die Vereinigung, die sich der großen Gunst Karls II. zu erfreuen hatte, als Royal Society inkorporiert, seit dem 6. März 1665 erschien ihre Zeitschrift, die Philosophical Transactions,[4] eine wahre Fundgrube für den Historiker der Naturwissenschaften.

Der Stand der geistigen Kultur ihrer Zeit drückt sich in ihnen und der History of the Royal Society of London aus, die ihr begeistertes Mitglied Thomas Sprat, nachher Bischof von Rochester, im Jahre 1667 herausgab,[5] und als Dokumente dieser Zeit sollen sie uns nicht das Lächeln entlocken, das sie nach der Meinung eines fast zwei Jahrhunderte Späteren hervorrufen.[6] Förderung wissenschaftlichen Erkennens und seine Anwendung auf die Probleme, die das Leben des Staates und

---

[1] Vgl. W. Ule, Geschichte der kais. Leopold.-Carolin. Akademie der Naturforscher (Halle 1889), S. 8 ff.

[2] Ch. R. Weld, History of the Royal Society (London 1848), 1. Bd., S. 30 ff.

[3] Weld, a. a. O., S. 65 ff.

[4] Weld, 1. Bd., S. 177 f.; 2. Bd., S. 481 ff.

[5] London 1667. Die Ausgabe London 1734 ist nur ein Neudruck, die Histoire de la Societé Royale de London, Genève 1669, nur eine französische Übersetzung.

[6] A. Hume, The learned societies and printing clubs of the United Kingdom (London 1847), S. 16 f.; Hume hat das geistvolle Urteil, das Macaulay im 3. Kapitel seiner englischen Geschichte über die Society fällt, vergröbert.

des Einzelnen stellt, bildete das doppelte Ziel der Vereinigung. Noch harrte ja nicht allein in der Ferne unbekanntes Land der Entdeckung und brachte fast jeder Tag Kunde der seltsamsten Zustände, der abenteuerlichsten Ereignisse und fremdartigsten Naturspiele, eine Kunde, die gierig aufgesogen und mangels der Möglichkeit einer Kontrolle gläubig hingenommen wurde; auch von längst bekannten Gebieten des alten Kontinents hatten die isolierten Wißbegierigen geringe und unzuverlässige Nachricht und griffen eifrig auf, was sich ihnen darbot; Kuriositäten vor allem. Neuland auch auf allen Gebieten der Naturerscheinungen, von den Himmelskörpern, von Licht und Schall, vom menschlichen Körper selbst bis zu den niedersten Lebewesen des Tier- und Pflanzenreiches! Es war die große Tat der naturforschenden Vereinigungen, an deren Spitze die Royal Society und die Florentiner Accademia del Cimento standen, die gewaltige Macht der Organisation zur Forschung zu verwenden, in vereinter Tätigkeit sich zu mühen, daß hier und dort ein Endchen des Schleiers gelüftet werde, systematisch durch Erfahrung, auf induktivem Wege zur Erkenntnis vorzudringen. Es ist etwas Bewundernswertes an diesen primitiven Bestrebungen, durch Umfragen, durch einen förmlichen Nachrichtendienst das Wissen von fremden Ländern und ihrer natürlichen Beschaffenheit zu vermehren, im Studium der Natur den Geist von den Banden jahrhundertealter Autoritäten und Traditionen zu befreien, an ihre Stelle als Erkenntnismittel nüchternen Sinnes in allen Fällen das Experiment zu setzen.[1] Sie verfolgten keine englische, schottische, irische, päpstliche oder protestantische Philosophie, sondern eine Philosophie der Menschheit,[2] sie nahmen Männer aller Religionen, aller Länder, aller politischen Richtungen, aller Stände und Berufe auf,[3] searching spirit und affection to sensible knowledge war ihr einigendes Band.[4] Korrespondenten in

---

[1] Sprat, a. a. O., S. 95 (the substantial part of their meetings consists in directing, judging, conjecturing, improving, discoursing upon experiments); s. auch S. 95 ff. und 321 ff.

[2] Ebenda S. 63.

[3] Ebenda S. 63 ff.

[4] Ebenda S. 125.

Frankreich namentlich,[1] aber auch in Italien, Deutschland und anderen Ländern übermittelten ihnen die neuesten Errungenschaften der fremden Forschung. Zu ihnen zählten, um nur einige der vielen Namen zu nennen, der berühmte italienische Anatom Malpighi, Leibniz,[2] bald auch Mitglied der Sozietät, und der kaiserliche Historiograph und Bibliothekar Lambeck;[3] so trat allmählich ein universellerer und internationalerer Zug in den Betrieb der Wissenschaft. Die Angriffe der Vertreter beschaulich ruhigen Hindämmerns in ererbten Anschauungen, die Vereinigung vernachlässige die alten und soliden Wissenschaften, namentlich des Aristoteles Philosophie, sie unterminiere die Universitäten, zerstöre die Religion und wolle an

---

[1] Vgl. z. B. L. Charlanne, L'influence française en Angleterre au XVIIe siècle (Paris 1906), S. 88 f., über den Gedankenaustausch hinsichtlich der Transfusion des Blutes 1668. Vgl. auch in der Vorrede zum 4. Bande der Philosoph. Transactions (S. 897): in the first volume were also dispatch'd enquiries and directions for all travellers by sea and land for our correspondents and all ingenious persons residing in the more famous parts of the world to review and return a safe testimony of all such observables of nature and excellencies of art as carry the greatest fame or seem most considerable for use of instruction.

[2] Philosoph. Transactions vom 25. April 1675, Nr. 113, S. 285 f., findet sich der Auszug eines Briefes Leibniz' an den Herausgeber Oldenburg über die Exaktheit der tragbaren Uhren seiner Erfindung; in der Sitzung vom 15. Januar 1672/3 zeigte Leibniz, ‚der Autor der Hypothesis physica nova, die er 1671 der Society dediziert hat', ein Instrument, mit dem man mechanisch alle arithmetischen Operationen in voller Sicherheit ausführen könne (Birch, 3. Bd., S. 73). Vgl. G. E. Guhrauer, Gottfried Wilhelm Freiherr von Leibnitz (Breslau 1842), 1. Bd., S. 75, 128 f., 170.

[3] In der Sitzung vom 9. Mai 1666 legte Mr. Howard Lambecks Werk über die Wiener Hofbibliothek (offenbar den 1. Band seiner Commentarii de bibliotheca Caesarea Vindobonensi) und den Prodromus seiner historia literaria der R. S. vor (Birch, History of the R. S., 2. Bd., S. 87. Eine Besprechung der historia literaria erschien in den Philosophical Transactions vom 9. Dezember 1667, Nr. 30, S. 575 f.). Am 27. Januar 1669/70 legt der Sekretär Oldenburg ein Schreiben des Dr. Brown mit einem eingeschlossenen Briefe Lambecks vor, worin dieser (Wien, 30. Oktober 1669) seine Dienste der R. S. anträgt und einen Katalog verschiedener chemischer Werke der Wiener Hofbibliothek sendet sowie seine Bereitwilligkeit erklärt, Bücher dieser Bibliothek gegen Kaution der R. S. leihweise zu überlassen (Birch, 2. Bd., S. 418). Mehrere Schreiben Oldenburgs an Lambeck in des letzteren Korrespondenz (Wien, Hofbibliothek, Handschr. Nr. 9714).

ihre Stelle papistischen Aberglauben setzen,[1] vermochten dem Vorwärtsstreben der Geister ebensowenig wie der billige Spott Gleichzeitiger und Späterer Einhalt zu tun und vermochten es nicht zu hindern, daß die Royal Society ein mächtiger Hebel der geistigen Entwicklung wurde. Gewiß, sie hat sich lange Zeit in den Einzelbeobachtungen, der Sammlung des Tatsachenmaterials verloren, ohne zur höheren Einheit der philosophischen Theorie zu gelangen, ohne gleich der von ihr bekämpften deduktiven Richtung der Cartesianer, die sich hingegen vom Boden der Empirie in das Gebiet der Phantasie verstiegen, über der fachwissenschaftlichen Forschung der universaleren Probleme genügend zu gedenken.[2] In dieser Einseitigkeit und in der Gebundenheit des Gedankenfluges lag vielleicht eine gewisse Schwäche, wegen der Leichtgläubigkeit und der Irrwege aber, auf denen die Mitglieder der Vereinigung mit ihren Experimenten oft wandelten, sollte ihr kein Vorwurf erhoben werden; das waren gleichsam Kinderkrankheiten, nicht mehr.

Ein Beispiel für die Art, wie die Sozietät naturwissenschaftliches Material sammelte und wie durch ihre nüchterne Kleinarbeit sich Fäden kultureller Verbindung über geographische und geistige Trennung hinwegspannen, geben ihre Beziehungen zu dem damaligen Österreich, dem Reiche, das später Schröder eine zweite Heimat wurde. Einem Mitgliede der naturforschenden Gesellschaft, Dr. Edward Brown, ist geradezu die wissenschaftliche Erschließung Österreichs für England zu danken. Schon Dr. Walter Pope, seit 1660 Professor am Gresham Colledge,[3]

---

[1] Auf Sprats History und Joseph Glanvills ‚Plus ultra or the progress and advencement of knowledge since the days of Aristotele' (London 1668) antwortete der Physiker Henry Stubbs von Warwick mit heftigen Angriffen im obigen Sinne, die Polemik spann sich in verschiedenen Schriften fort (Birch, 2. Bd., S. 198, Anm.; Weld, 1. Bd., S. 229 f.) Die Vorrede zum 7. Jahrgange der Philos. Transactions (Nr. 69, 25. März 1671, S. 2088 ff.) verteidigt dieselben gegen den Vorwurf der Vernachlässigung der Alten (vgl. auch Weld, S. 230).

[2] Diesen Einwänden, die Guhrauer, a. a. O., S. 74 erhebt, ist gewiß beizustimmen. Man braucht nur die bunte Liste der Experimente anzusehen, die Sprat S. 215 ff. bringt; vgl. auch R. Garnett und Edm. Gosse, English literature vol. 3 from Milton to Johnson (London 1903), S. 140 f.

[3] Über Pope vgl. Dictionary of national biography, 46. Bd. (London 1896), S. 138 f.

hat im Frühjahr 1665 einen eingehenden Bericht über die Quecksilberminen von Idria, die Art und Menge der Erzgewinnung, die Aufbereitung, die Betriebskosten, die Knappenlöhne und andere Fragen erstattet.[1] Durch diese und durch gelegentliche Berichte anderer Korrespondenten über merkwürdige Naturprodukte Ungarns,[2] scheint die Aufmerksamkeit der königlichen Gesellschaft auf die habsburgischen Lande gezogen worden zu sein. Unter den Ländern, mit denen eine Verbindung anzuknüpfen der Sekretär Oldenburg 1666 als wünschenswert erklärte, befanden sich neben Ost- und Westindien, der Türkei, Spanien und Portugal, Grönland und Island, auch Deutschland, Böhmen, Ungarn, Siebenbürgen, Kärnten und Tirol.[3] Im nächsten Jahre wurde ein vollständiges Fragenprogramm entworfen und einem jungen Siebenbürger mitgegeben, zum Teile Fragen der sonderlichsten Art, die namentlich den phantastischen Werken eines Busbeck und Athanasius Kircher entsprangen.[4] Ernste Aufklärungen gab Dr. Edward Brown, Arzt und Physiker, der auf seinen vielen Reisen einen guten Teil des Kontinents durchstreifte.[5] Als er 1668 der Society seine Dienste

[1] Auszug des Schreibens an John Wilkins, Philos. Transactions Nr. 2, 3. April 1665, S. 21 ff. Der Bericht Popes ist auch hienach abgedruckt bei J. W. v. Valvasor, Die Ehre des Herzogthums Krain (Neudruck, Rudolfswerth 1877), 1. Bd., S. 402 ff.

[2] Philos. Transactions Nr. 1, 6. März 1664/65, über verschiedene Mineralien und den ‚bolus Tockaviensis', der dem ‚bolus Armen.' an Güte nicht nachstehe. Am 20. Juni 1666 wohnt ein Graf Traun aus Österreich mit Gefolge als Gast einer Sitzung der R. S. bei (Birch, 2. Bd., S. 97).

[3] Vorrede zum 2. Bande der Philos. Transactions Nr. 23, 11. März 1666, S. 414.

[4] Er sollte alles, was an Mineralien, Quellen, warmen Bädern, Steinbrüchen, Metallen sich finde, beschreiben, über ungarisches Vitriol und Antimon, über das zu Rudolfs II. Zeiten erzeugte ‚Cranachgold', die siebenbürgischen Salzwerke, die Gold- und Silberminen in Kremnitz und Schemnitz, die Sedimente der warmen Quellen in Schemnitz, über die Neusohler Bergwerke, die Transmutation des Eisens in Kupfer zu Schmölnitz, die Art der Metallförderung und Aufbereitung und anderes berichten. (Philos. Transactions Nr. 25, 6. Mai 1667, S. 467 ff. Eine Besprechung von Kirchers Ars magna sciendi sive combinatoria, Amstelod. 1669, ebd. Nr. 54, 13. Dezember 1669, S. 1093). Wie groß das Interesse der R. S. an Bergwerken und Metallen war, zeigt auch Sprat, S. 221 ff.

[5] Vgl. Dictionary of national biography, 7. Bd. (1882), S. 42 f., und neuestens Norman Moore, The history of the study of medicine in the British isles (Oxford 1908), S. 69 ff.

in Deutschland, Österreich und Morea antrug, hielt man eine gute Beschreibung der Bergwerke in Deutschland und Ungarn, namentlich der ungarischen Goldbergwerke, und eine Übersendung der rein goldhältigen Erze und ungarischen Vitriols für besonders erwünscht.[1] Schon das folgende Jahr brachte reiche Ernte: Briefe Browns über Nebensonnen, die er bei Kaschau gesehen und über die ihm der Jesuit Pater Michael in Preßburg weitere Mitteilungen gemacht, über die Dämpfe in den Minen zu Neusohl, Schemnitz und Kremnitz, eine neuerliche genaue Beschreibung der Idrianer Quecksilberwerke, eine Schilderung des Zirknitzersees und der Reise über Krainburg und Laibach.[2] Dann bald darauf Erzählungen über die Steinsalzgewinnung in Siebenbürgen und Eperies, über Bäder in Deutschland, Ungarn und der Türkei, Sendungen von Steinen aus Spital a. d. Drau, von Inkrustierungen aus Baden, von Zinnober, Silbererzen und Amethystkristallen aus Schemnitz und Tirol, von Gold-, Silber- und Antimonerzen aus Kremnitz, von Kupfererzen und Berggrün aus dem Herrengrunde und Zementkupfer aus Schmölnitz, von Silber aus Kuttenberg und Freiberg in Sachsen und Darstellungen der Betriebe an den berühmtesten Gewinnungsstätten.[3] Seine reichen Reiseerfahrungen hat dann Brown in Buchform zusammengefaßt und auch diese Schriften fanden in der Sozietät große Beachtung: sein 1673 in London erschienener ‚brief account of some travels in Hungaria, Servia, Bulgaria, Macedonia, Thessaly, Austria, Styria, Carinthia, Carniola, Friuli etc.‘, in dem wieder die Beschreibung von Neusohl, Kremnitz und Schemnitz, Idria und des Zirknitzer Sees sowie der niederösterreichischen und ungarischen Bäder, die er besuchte, und der Bericht über allerlei

[1] Sitzung vom 31. Dezember 1668, Birch, 2. Bd., S. 337.

[2] Auszüge aus Browns Briefen an Oldenburg, ddo. Wien 1669 März 3, Wien 1669 April 20, Palma nova in Friaul 1669 Juni 15, Venedig 1669 Juni 20, Philos. Transactions Nr. 47, 48, 54, vom 10. Mai, 21. Juni, 13. Dezember 1669, S. 953, 965, 1080 f., 1083 ff.; vgl. auch Valvasor, a. a. O., S. 407 f.

[3] Die Auszüge aus den Sitzungsprotokollen über Browns Berichte von 1670 bei Birch, 2. Bd., S. 422, 423, 427 f., 430, 437, ferner Philos. Transact. Nr. 58, 25. April 1670, S. 1189 ff. und Nr. 59, 23. Mai 1670, S. 1042 ff.

Kuriositäten[1] und merkwürdige Naturerscheinungen die Hauptrolle spielen;[2] so auch sein ‚Account of several travels through a great part of Germany in four journeys‘, den er 1677 in London herausgab und in dem er seine Reise von England über Belgien und das Reich nach Wien und die Rückreise durch Austria transdanubiana, Mähren, Böhmen, Meissen, Sachsen nach Hamburg, und alles an Natur, Kunst und Topographie Bemerkenswerte schilderte.[3] So brachte Brown den Engländern zuerst eingehende und verläßliche Kunde über die geographische und physikalische Beschaffenheit Österreichs,[4] bis die Royal Society — wenig später — in einer Zierde der österreichischen Gelehrtenrepublik, dem nachmals berühmten Verfasser der ‚Ehre des Herzogtums Krain‘, Johann Weikhard Freiherrn von Valvasor, ein in Österreich bodenständiges Mitglied gewann.[5]

---

[1] Namentlich Versteinerungen, so Steine mit ‚eingedrückten‘ Blättern und Ästen bei der Kamaldulensereremitage auf dem Kahlenberge bei Wien.

[2] Vgl. Philos. Transact. Nr. 94, 19. Mai 1673, S. 6049. Über spätere Auflagen dieses Werkes vgl. J. G. H. Graesse, Lehrbuch der allgem. Literärgeschichte III/2, 813.

[3] Vgl. l. c. Nr. 130, 14. Dezember 1676, S. 767 f. Er erwähnt auch einen großen Jaspis im Wiener Kaiserpalast, seltene und wertvolle Manuskripte der Hofbibliothek und eine ganze Reihe anderer Sehenswürdigkeiten. Wie sehr gerade Kuriositäten das Interesse erregten, zeigt auch ein Schreiben des Sekretärs der R. S. an Robert Boyle, 28. Januar 1667 (The Works of the hon. Robert Boyle ed. by Th. Birch, 6. Bd., London 1772, S. 265) mit der Nachricht: when they opened at Vienna the little archduke, that was born and died lately, there was found in his lungs three stones and much serum in his brain.

[4] Seine Berichte erregten auch die Aufmerksamkeit des Auslandes, wie die Anfragen eines Franzosen über den von Brown beschriebenen Zirknitzer See und die Antworten Browns in Philos. Transact. Nr. 109, 14. Dezember 1674, S. 194 f., beweisen.

[5] Vgl. P. v. Radics in der zitierten Ausgabe der ‚Ehre des Herzogtums Krain‘, 1. Bd., S. 6, und A. Kaspret, Valvasor als Historiker, Mitteilungen des Musealvereines für Krain, 3. Jgg. (1890), S. 6, A. 5, neuestens P. v. Radics, Joh. Weikhard Freiherr von Valvasor (Laibach 1910), S. 145, 201 ff., 266 ff., 338. Es ist nicht ganz richtig, wenn Kaspret und Radics sagen, die R. S. habe Valvasor dadurch ausgezeichnet, daß sie ihn freiwillig zu ihrem Mitgliede ernannte; Radics hätte aus Birch, 4. Bd., S. 452, 480, 482, 510, 526 ersehen können, daß Valvasor aus eigenem Antriebe der R. S. seine Schriften und Karten sandte, etwa zwei Jahre lang vergeblich um Aufnahme sich bemühte und erst nach langem Zögern von der Gesellschaft gewählt wurde.

Als Vierter hat späterhin neben Brown, Lambeck und Valvasor Schröder die berühmte Gesellschaft mit Österreich in Verbindung gebracht. Nachdem die lose Vereinigung sich innerlich gefestigt hatte und zur Königlichen Sozietät geworden war' setzte sie am 20. Mai 1663 die Liste derer fest, die endgiltig als fellows gelten sollten; unter ihnen findet sich auch W. Schroter.[1] Er trat in einen Kreis bedeutender Männer, deren viele noch heute England mit Stolz nennt. Der Zoologe und Botaniker Ray, der Ichthyologe und Ornithologe Willughby, ein Genie wie Robert Hooke mit seinen Entdeckungen über die Gesetze der Elastizität, über die vibrierende Bewegung des Lichtes, den mikroskopischen Beobachtungen der Pflanzenzelle, astronomischen Forschungen und mechanischen Erfindungen, Mathematiker wie Wallis, Ward und der erste Präsident der Society nach der Inkorporation, William Viscount Brounker, ein Talent wie Christopher Wren, dessen Ruf als Erfinder noch durch seinen Ruhm als Architekt übertroffen wurde, feine, mehr rezeptiv veranlagte Köpfe endlich wie Brounkers Vorgänger[2] Robert Moray und die Verfasser der für die Kenntnis der Zeitgeschichte so wesentlichen Diarys, Evelin und Pepys; sie alle gehörten teils schon dem ersten Council der Gesellschaft an, das bei den Inkorporationen vom 15. Juli 1662 und 14. April 1663 von Karl II. bestätigt wurde, teils traten sie wenig später in leitende Stellungen oder widmeten wenigstens die Früchte ihrer geistigen Tätigkeit der Vereinigung. Bald, 1671, trat auch Newton in ihre Reihen, nachmals Präsident der Society, auf die ein starker Abglanz des Ruhmes dieses Fürsten im Bereiche der Naturwissenschaften fiel.[3] Vor Newton aber war unstreitig der hervorragendste unter diesen ‚Naturphilosophen', die sich mit ausdrücklicher Spitze gegen den Supranaturalismus

[1] Die Liste und Schröders Name in allen älteren Geschichten der R. S.: Sprat, S. 432; Birch, 1. Bd., S. 239 f.; Thom. Thompson, History of the Royal Society (London 1812), Appendix, S. XXIII.

[2] Vgl. Weld, 1. Bd., S. 104.

[3] Eine systematisch geordnete Darstellung der Forschungen der R. S. ist im wesentlichen das Werk Tompsons. Bei ihm, Weld und im Dictionary of nat. biogr. die wichtigsten Angaben über das Leben der genannten Gelehrten. Vgl. auch H. G. Zeuthen, Geschichte der Mathematik im 16. und 17. Jahrhund., Abhandlungen zur Geschichte der mathemat. Wissenschaften, 17. Heft (Leipzig 1903), S. 47 ff.

diese Bezeichnung beigelegt hatten,[1] Robert Boyle, der Schröder eingeführt hatte und nebst Moray und Brounker zu den eigentlichen Schöpfern und Leitern der Sozietät zählte. Ein wahrer Umstürzer des Alten, der in der Chemie durch seine Forschungen über die Reaktion der Säuren und Alkalien, die Lehre von den chemischen Elementen, das ‚Boyle-Mariottesche Gesetz',[2] durch hunderte von genialen Experimenten ein neues Zeitalter hervorrief; ‚von allen wurde er als ein vollendetes Muster angesehen, ein devoter Christ, einfach und bescheiden fast bis zum Fehler, von fleckenlosem und exemplarischem Wesen in jeder Beziehung', so schildert Burnet in der History of his own time diesen Mann.[3] Noch zwanzig Jahre später nennt ihn Schröder seinen guten Freund;[4] er hätte keinen besseren Mentor in den Naturwissenschaften finden können.

Nicht Boyle aber ist es, den wir als geistigen Führer Schröders während dieser ersten englischen Lehrzeit bezeichnen müssen, sondern einen Mann von sonderlicher Geistesrichtung, dessen Einfluß vielleicht manches von der späteren Entwicklung des jungen Thüringers erklären kann: Kenelm Digby.[5] Sein Vater war wegen angeblicher Teilnahme an der Pulververschwörung hingerichtet worden, der Sohn stand in großer Gunst bei Karl I., saß in dessen Council und wurde Kanzler der Königin Henrietta Maria; obwohl er sich nach Karls Katastrophe mit Cromwell abfand, stand er nach der Restauration doch wieder bei Karl II. in hohen Gnaden, wurde auch in den ersten Ausschuß der königlichen Sozietät gewählt und starb am 11. Juni 1665. In seinen Anschauungen drückt sich die Kehrseite dieses Zeitalters gewaltigen naturwissenschaftlichen Aufschwunges am deutlichsten aus. Seine Leichtgläubigkeit wurde fast sprichwörtlich, seine unglaublichen Experimente

---

[1] Vgl. Weld, a. a. O., S. 126.

[2] Vgl. L. Darmstädter und R. Du Bois-Reymond, 4000 Jahre Pionierarbeit in den exakten Wissenschaften (Berlin 1904), S. 48 ff.

[3] Ed. with notes by the Earls of Dartmouth and Hardwicke, Speaker Onslow and Dean Swift, 2. Ed. 1. Bd. (Oxford 1833), S. 351.

[4] Vgl. Schröders Notwendigen Unterricht vom Goldmachen in Friedr. Roth-Scholzens Deutsches Theatrum Chemicum, 1. Bd. (Nürnberg 1728), S. 279.

[5] Vgl. für das folgende Dictionary of nat. biogr., 15. Bd. (1888), S. 60 ff.; auch Herm. Schelenz, Geschichte der Pharmazie (Berlin 1904), S. 494, über Digbys Werke; Verzeichnis derselben im Katalog des Brit. Mus.

erregten nur zu oft die Heiterkeit, Astrologie und Alchemie waren seine Lieblingsstudien, die Verwandlung der Metalle hatte in ihm einen überzeugten Vertreter, durch sein Sympathiepulver aus Vitriol glaubte er Wunden heilen zu können und verstand es tatsächlich, Aufsehen zu erregen und anderer ‚Gelehrten' Federn in überflüssige Bewegung zu setzen.[1] In seinen philosophischen Schriften wollte er auf aristotelischer Grundlage stehen und bemühte sich in seinem Werke ‚Of bodies and of man's soul. To discover the immortality of reasonable souls' seine wirre Naturphilosophie mit Aristoteles in Einklang zu bringen.[2] Brauchbare und unbrauchbare Gedanken kreuzten sich im Kopfe dieses Mannes, der einerseits glaubte, das Licht sei zerstreutes Feuer, könne erzeugt und in Staub verwandelt werden, anderseits aber doch die Ansicht vertrat, die Wirkung des Magnets sei durch Atome, die von beiden Polen abfließen, zu erklären,[3] und der die Bedeutung des Oxygens für das Leben der Pflanzen erkannt haben soll. Ein undisziplinierter Geist, der aber voll Wohlwollen für fremde Leistungen war und in dessen Hause im Coventgarden oft Versammlungen der Sozietät stattfanden; ihn hat Schröder im Jahre 1663 als seinen maecenas et amicus sincere et pie colendus bezeichnet und ihm sein zweites literarisches Erzeugnis gewidmet.

Zwei Eigenschaften fallen noch an Digby ins Auge, die ich vorerst nur erwähnen möchte. Er war, so wie viele leitende Mitglieder der Sozietät, Moray, der zum privy council Karl II. zählte, Brounker, Evelyn und andere, ausgesprochener Royalist, das Haus der Gemeinen hatte unter Karl I. wiederholt seine Verbannung durchgesetzt, erst nach der Rückkehr der Stuarts hat ihn die Heimat endgültig wieder aufgenommen. Und er war ebenso überzeugter Katholik, er stand als solcher mit dem französischen Hofe in Verbindung, er bemühte sich in England vergeblich, seinen Glaubensgenossen freie Religionsübung zu verschaffen und hat für seine Religion, die er wohl 1630 abgeschworen, aber schon 1635 wieder angenommen hatte und literarisch verfocht, manche Anfeindung erlitten. Mit

[1] Vgl. dazu Daniel Georg Morhof, Polyhistor literarius, philosophicus et practicus. Ed. tertia (Lubecae 1732), 2. Bd., S. 306.
[2] Morhof, a. a. O., S. 247 und 446.
[3] Morhof, S. 339 und 410.

ihm haben den jugendlichen Verfechter evangelischer Freiheit in England wohl die engsten Bande verbunden.

Es fehlt an unmittelbaren Zeugnissen, wie weit Schröder an der regen Tätigkeit dieses Kreises aktiven Anteil genommen hat; der im übrigen belanglose Bericht über ein Verfahren zur Gewinnung großer Mengen von Salpeter, den er in der Sitzung vom 7. Januar 1663 der Sozietät erstattete,[1] zeigt nur, wie weit sich sein Interesse schon vom kanonischen Rechte abgewandt hatte. Die weitere Gestaltung seines Lebens wird noch erkennen lassen, wie sehr er sich in England mit dem Geiste der ‚Naturphilosophie' — nicht an der besten Quelle — vollgesogen hat.[2] Damals bereits ist ihm gewiß auch das Verständnis für das wirtschaftliche Leben Englands aufgegangen und hat ihn namentlich zum Studium des englischen Handels geführt; so wird es erklärlich, daß er im Jahre 1664 bei seiner Wiederkunft nach London neben Männern wie Boyle, Evelyn, Robert Moray, William Petty, Wilkins, Willughby von der Sozietät in die Kommission für Handelswissenschaft gewählt wurde;[3] die tiefere Wirkung dieses Studiums wird uns noch deutlich vor Augen treten. Damals endlich hat in Schröder jene politische Denkungsart, jene Staatslehre Wurzel gefaßt, die für sein späteres literarisches Wirken so charakteristisch und ohne Kenntnis der Jugendjahre gar nicht zu verstehen ist. Der induktiven Forschungsmethode, dem Empirismus, den die Sozietät trieb, mit dem sie in bewußten Gegensatz zu dem rationalistischen System Descartes trat und sich an Baco als Vorbild anschloß, entsprach in der Erkenntnistheorie die empirische Philosophie Thomas Hobbes'. Die Anwendung des mechanischen Prinzips auf die Staatslehre, die aus Furcht und Friedensbedürfnis die Motive des Menschen zur Staatsbildung holt, im Empirismus das treibende Moment, in der Unum-

---

[1] Birch, 1. Bd., S. 173 f. Ein Bericht über Salpeterfabrikation auch bei Sprat, a. a. O., S. 258 f.

[2] Daher auch die Abneigung gegen die Rosenkreuzer, die er damals in England kennen lernte (Unterricht vom Goldmachen, in Roth-Scholzens Deutsches Theatrum chemicum, 1. Teil, Nürnberg 1728, S. 248).

[3] 30. März 1664, Birch, a. a. O., S. 406 f. Es wurden noch Ausschüsse für Mechanik, Astronomie und Optik, Anatomie, Chemie und Landwirtschaft eingesetzt.

schränktheit und starken Macht des Gewalthabers die einzige Gewähr des Schutzes der Menschen, im Monarchen den Staat verkörpert und in diesem Staate das kulturspendende und die Individuen erhaltende Prinzip sieht; diese Lehre Hobbes, die in ihrer Philosophie an Baco, in ihrer Staatsidee an Macchiavelli und Bodin anknüpft[1] und der auch manche von Digbys krausen Theoremen nicht fernstehen dürften; der ‚Hobbesianismus', der in dem England der Restauration begreiflichen Anklang fand, gibt uns den Schlüssel auch zu Schröders staatsrechtlichen Ansichten. Der erste Versuch, sie öffentlich zu vertreten, ist ihm übel gelungen.

Der Tod des Vaters dürfte ihn von England abberufen haben; der Gothasche Kanzler wurde Ernst dem Frommen anfangs des Jahres 1663 entrissen[2] und dieses Ereignis führte wohl den ältesten Sohn in die Heimat zurück. In Jena finden wir ihn wieder, bemüht, seinen akademischen Studien durch Dissertation und Disputation auch den äußerlichen Abschluß zu schaffen, den Doktorhut zu erwerben. Tragikomisches Mißgeschick! ‚Der Sohn Schröters, des Gothaschen Kanzlers, der auf den berühmten Frantzke folgte', so schreibt am 2. September 1663 Leibniz als Hörer der alma mater in Jena an seinen Leipziger akademischen Lehrer der Beredsamkeit, des Christian Thomasius Vater, den tüchtigen Jakob Thomasius,[3] ‚hielt kürzlich eine Disputation, die durch ihre Neuartigkeit verdient, daß ich sie dir übersende . . ' ‚Er war zuerst Student in Jena,

[1] Vgl. J. C. Bluntschli, Geschichte der neueren Staatswissenschaft, 3. Aufl. (München 1881; Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. 1. Bd.), S. 119 ff.; R. Schmidt, Allgemeine Staatslehre, im Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften, 3. Abt., 1. Bd. (Leipzig 1901), S. 60 f.; auch G. Marchet, Studien über die Entwicklung der Verwaltungslehre in Deutschland (München 1885), S. 145 ff.

[2] Todesursache war ein Blasenleiden (vgl. Elias Martin Eyring, Vita Ernesti Pii. Lipsiae 1704, S. 136). Henning Wittes Diarium biographicum, 2. Bd., gibt den 8. November 1663 als Todestag Wilhelm Schröters an. Ein unmögliches Datum, denn nach dem Totenregister der Augustinerkirche in Gotha ist ‚Anno 1663 Herr Cantzler Doct. Wilhelm Schröter den 7. Martii in der Neumarktskirche beigesetzt worden' (gütige Mitteilung Herrn Prof. Ehwalds). Ein Epitaph existiert nicht, das Grab ist im Plane der Kirche eingezeichnet, eine Leichenpredigt nicht vorhanden.

[3] Vgl. über diesen H. Luden, Christian Thomasius (Berlin 1805), S. 4 ff.; Guhrauer, a. a. O., S. 27 u. 32.

bald aber führte ihn seine Wanderlust nach Holland und England, wo er sich, wenn wir ihm glauben dürfen, in das Parlament eingeschlichen hat.[1] Als er kürzlich ins Vaterland zurückkehrte, wollte er nicht ruhmlos und schweigend abziehen, sondern beschloß, zur Erinnerung diese Disputation zurückzulassen, doch mit solchem Erfolge, daß es viel klüger gewesen wäre, wenn er geschwiegen hätte. Denn es fehlten ihm in der Diskussion die Argumente und im Gespräche die feine Gewandtheit, so daß er anstatt des Ruhmes, den er erhofft hatte, ein reichliches Maß von Schande aus dieser Stadt forttrug. Als der Herzog von Gotha erfuhr, welch gefährliche Ansichten in dieser Disputation verbreitet werden, drang er als erster darauf und setzte es auch durch, daß sie öffentlich verboten wurde."[2] Also nicht allein ein völliger Mißerfolg, die Verbreitung der Probeschrift wird sogar auf Andringen Herzog Ernsts des Frommen wegen Staatsgefährlichkeit untersagt!

Ziehen wir in Betracht, daß Schröder durch den Tod seines Vaters einen einflußreichen Protektor an der Landesuniversität verloren hatte, daß er sich das Thema der Dissertation ganz offensichtlich selbst gewählt, sie selbständig ausgearbeitet und sich nicht unter die Fittiche eines Mitglieds des akademischen Kollegiums begeben hatte, so ist jener Mißerfolg doch auch ohne diese Momente durchaus erklärlich. Die Dissertatio academica, die Schröder unter dem Präsidium des Rektors Severus Christophorus Olpius[3] am 25. Juli 1663 vertrat, ist Herzog Friedrich von Sachsen und Kenelm Digby gewidmet.[4]

---

[1] ac si ipsi credimus, in parlamentum irrepsit; eine unwahrscheinliche Nachricht, die ich nicht kontrollieren kann.

[2] Der Brief ist zu finden in Burc. Gotth. Struve, Acta litteraria ex manuscriptis eruta atque collecta. Fasc. septimus (Jenae 1710), S. 54 ff.; ferner in Leibnitii Epistolae ad diversos ... divulgavit Christ. Kortholtus, 3. Bd. (Lipsiae 1738), S. 22 ff. und G. G. Leibnitii Opera omnia ed. Ludov. Dutens, 4. Bd. (Genevae 1768), S. 19 f.

[3] Über Olpius vgl. Joh. Casp. Zeumer, Vitae professorum in academia Jenensi (Jenae 1711), 4. Klasse, S. 129 ff.; Joh. Günther, Lebensskizzen der Professoren der Universität Jena 1558—1858 (Jena 1858), S. 182.

[4] Dissertatio academica cuius prima pars De ratione status, secunda De nobilitate, tertia De ministrissimo, quam pro more consueto praeside ... Olpio ... publicae eruditorum disquisitioni exponet autor Wilhelmb. Schröter, illustriss. regiae societ. Britann. assessor, d. XXV. Julii. Jenae,

Ihr erster Teil, betitelt De ratione status, behandelt ein Thema, das zurzeit vielfach untersucht wurde,[1] die Staatsräson, in einer Art, die auf die Zuhörer wohl verblüffend wirken mußte. Der Autor will den Begriff nicht definieren, sondern umschreiben: Die ratio status ist das Mittel, dessen sich jeder zur Begründung und Erhaltung, zum Wiedererwerb und zur Verbesserung seiner eigenen Lebensstellung bedient; ihr letztes Ziel ist keineswegs das Wohl des Staatsganzen. König Davids Beispiel beweist, daß der Fürst auf Grund der Staatsräson zur Erhaltung seiner Herrschaft mit Recht die Waffen auch gegen seine Untertanen gebrauchen kann. Solchen Leitsätzen fügt er als Staatsregeln an: 1. Zwischen Können und Wollen muß in der Politik Konsequenz bestehen. Wenn der Fürst bemerkt, daß ein anderer ihm Schaden zufügen kann, so soll er sich möglichst bemühen ihn zu überwinden, ohne jedoch die nötige Vorsicht außer acht zu lassen; einige sind daher offen, andere heimlich, je nach der Lage der Dinge, anzugreifen, denn die menschliche Natur ist unbeständig und veränderlich. 2. Weder Frau, noch Kinder oder Brüder sind zu schonen, die Liebe beginnt beim eigenen Ich. Doch soll der Herrscher nicht sofort die äußersten Mittel anwenden, nicht leichtfertig Blut vergießen, sondern sparsam vom Schwerte Gebrauch machen. Besser ist es, daß einer, denn daß alle zugrunde gehen, und ein toter Hund, sagt das Sprichwort, beißt nicht mehr. Das allgemeine Wohl aber liegt in der Person des Fürsten. 3. Verträge und Bündnistreue sind nach Nutzen und Vorteil abzuschätzen und können, wenn sie schaden, gebrochen werden. Beim Abschluß soll daher vorsichtig vorgegangen werden, damit die Möglich-

---

literis Sengenwaldianis. Anno 1663. 12 S. f.°. Ich benütze das Exemplar, das mir die Universitätsbibliothek in Jena freundlichst nach Wien übersandte.

[1] So auch von Conring 1651; ein Verzeichnis von Schriften des 17. Jahrhunderts über die Ratio status bei Pütter, Litteratur des teutschen Staatsrechts, 3. Bd. (Göttingen 1783), S. 381 f.; häufig wurden derartige Untersuchungen mit der Erörterung der Frage des Dominium eminens, der höchsten Machtvollkommenheit der obersten Gewalt in außerordentlichen Fällen, verbunden; darüber Pütter, S. 378 ff. Die von Pütter dem älteren Thomasius (Lipsiae 1665) zugewiesene Schrift ist die unter seinem Präsidium von Heyno Friedrich von Brösigke am 12. Oktober 1665 verteidigte Exercitatio politica de ratione status (Universitätsbibliothek Jena).

keit der Interpretation des Wortlautes gegeben sei; allerdings aber soll der Herrscher nur in arger Zwangslage die Verträge brechen. Als Begründung dient der Satz, den noch alle vertragsbrüchigen Mächte als völkerrechtlich gültigen Auflösungsgrund der Staatsverträge erklärt haben: sublata causa tollitur effectus. 4. Was ein Fürst angedroht hat, soll er ohne Milde ausführen; die Nachsicht der Fürsten, unter der nur die Autorität leidet, hat schon mehr Menschen getötet als ihre Strenge. 5. Des Fürsten Aufgabe ist, Verschwörungen und Erhebungen der Untertanen rechtzeitig zu verhüten; denn die entfesselte Wut des Volkes kann nur schwer gebändigt werden. So wird der Fürst jener rátio status gerecht, die nicht nur erlaubt, sondern von Gott selbst gewollt ist, da er den Königen die Herrschaft auf Erden überlassen und daher auch jene Mittel gestattet hat, durch die allein diese Herrschaft erhalten werden kann.

Der zweite Teil der Dissertation, De nobilibus, wendet sich gegen die Ansicht, daß der Adel aus der Feudalisierung und Vererblichung der Ämter entstanden sei; der Verfasser erklärt, der Ursprung des Adels sei vielmehr in königlicher Gnade für das Verdienst zu suchen, er vertritt das Vorrecht des historischen Adels, warnt die Adeligen vor Überhebung, meint, sie sollen den Verkehr mit dem niederen Volke meiden, wenn er ihnen nicht Vorteil bringe, im übrigen aber der ausgleichenden Tätigkeit des Todes eingedenk sein.

Der dritte Teil, De ministrissimo,[1] bekannt aus Übersetzungen und Neudrucken, auf die ich später zu sprechen kommen werde, ist wohl der stärkste denkbare Ausfall gegen das Institut der Premierminister, den impium, sceleratum et omnibus invisum nomen, der zu Mazarins Zeiten entstanden sei; er führt die beherrschenden Staatsmänner Frankreichs und Spaniens auf und geht dann zu den staatsrechtlichen und politischen Erläuterungen über. Der Ministrissimus, eigentlich nur Stellvertreter des Fürsten, zieht durch seine Kreaturen und mit Gewalt alle Macht an sich, ohne Rechenschaft über seine Handlungen zu geben. Sein verderbliches Wirken wird durch zu

[1] Gleichfalls ein an den Universitäten häufig behandeltes Thema (vgl. Pütter, a. a. O., S. 318).

große Milde, geistige Schwäche, Unerfahrenheit und Jugend, Arbeitsscheu und Vergnügungssucht des Fürsten und durch Erfolge des Staatsmannes im Kriege ermöglicht. Keine ärgere Pest konnte Gott über den Staat und den Fürsten schicken als diese monstra horrenda, ingentia, informia. Das wüste Schimpfen gipfelt in den Ratschlägen, der Herrscher solle alle, die zu sehr nach Ruhm begierig sind, unterdrücken, die Bescheidenen erheben; kann er den Minister nicht beseitigen, dann soll er ihm einen Nebenbuhler zur Seite stellen und alle, die auf Ehre und Gehorsam halten, sollen sich ihm widersetzen.

Die ‚Corollaria' – Thesen würden wir sagen – lassen sich dem Inhalte nach in drei Gruppen teilen. Die erste entspricht dem Tenor der Probeschrift: Der König ist nicht Verwalter, sondern Eigentümer des Königreiches; seine Rechte können durch keinen Vertrag und durch keine Kapitulation aufgehoben werden, derartige Abmachungen sind ipso iure ungültig; die Monarchie darf nicht beseitigt werden, die Klagen gegen sie sind ungerechtfertigt, selbst Nimrod war nichts weniger als ein Tyrann. Die andere Gruppe wendet sich dem Gebiete der Theologie zu: Salomon war kein Götzenverehrer; nicht Samuel, auch nicht sein Schatten, sondern der Teufel ist Saul erschienen; zu behaupten, daß der Teufel übernatürlich wirken könne, ist Blasphemie. Ein dritter Teil der Thesen endlich zeigt deutlich die Schule, aus der Schröder hervorgegangen war: sie verbreiten sich in recht verwirrten Vorstellungen über den Zeugungsprozeß der Insekten, behaupten, die Insekten atmen keine Luft, der Bernstein sei kein im Meere erhärtetes Pflanzenprodukt, sondern durch Meersalz hell gefärbtes Steinöl, das Wasser könne Körper durchdringen, die der Luft undurchdringlich seien, es gebe endlich ein absolutes Vakuum, das man auch mit Descartes das Nichts nennen könne; viele dieser Sätze erbietet sich der Autor durch Experimente zu beweisen.

Ich kann mich in der Beurteilung dieser Schrift kurz fassen. Ihr wissenschaftlicher Gehalt ist gleich Null; die Gedanken sind weder bedeutend noch neu, die Begründung der Staatslehre, zu der fast durchwegs die heilige Schrift herhalten muß, ist eine überaus nachlässige, oft sogar frivole, der logische Aufbau und die Ausarbeitung gleich schleuderhaft. Trotzdem ist sie als Dokument der Zeitgeschichte wertvoll. Wir

haben in ihr nicht allein den Versuch zu erkennen, der jungen englischen Naturphilosophie und dem noch wenig verbreiteten, nur gelegentlich angefochtenen empirischen Systeme Hobbes' an einer Universität im Herzen Deutschlands Eingang und akademisches Bürgerrecht zu verschaffen; sie will auch Hobbes' Politik in derber, grobschlächtiger Form auf das praktische Staatsleben angewandt in die Öffentlichkeit tragen und bemüht sich, dem Absolutismus, unter dessen Schritten der Kontinent zuckte und der seiner vollen Ausbildung entgegenging, die literarische Waffe zu liefern.

Und das zu einer Zeit, wo des Hugo Grotius Natur- und Völkerrecht die helleren Köpfe beherrschte, an einer Stelle, die das milde und gütig sorgenvolle Regiment eines Ernst des Frommen vor Augen hatte, an einer Hochschule, deren Glieder teils noch tief im Formalismus steckten, teils erst wenig von den revolutionären englischen Lehren in sich aufgenommen und verarbeitet hatten![1] Wir wissen aus dem publizistischen Streite um kaiserliche absolute Gewalt oder Libertät der Fürsten, wie tief und leidenschaftlich derartige Grundprobleme des Staatsrechtes die Gelehrten und die Allgemeinheit der Gebildeten erregten.[2] Man hielt Schröder in der Diskussion das Naturrecht und die göttlichen Gesetze entgegen, er erwiderte, diese hätten nur für das Privatrecht Geltung; man wies darauf hin, daß nicht allein im Innern des Staates die Rechtssicherheit völlig schwinden, sondern auch das Völkerrecht zum bloßen Buchstaben werden müsse, wenn dem Herrscher absolute Machtvollkommenheit, die Freiheit, sich über Gesetz und Vertrag ungehindert hinwegzusetzen, eingeräumt,[3] der Egoismus, die Rücksicht auf das eigene Wohl, als die einzige und berechtigte Triebfeder des

[1] Über das Festhalten der deutschen Universitäten an der aristotelischen Philosophie vgl. Fr. Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten, 1. Bd. (Leipzig 1896), S. 256 f.

[2] Vgl. R. Stintzing, Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft, 2. Abt. (Geschichte der Wissenschaften in Deutschland, 18. Bd., München 1884), S. 260 ff.

[3] Wie sehr in dieser Zeit des vordringenden Absolutismus die tiefeinschneidende Frage, ob der Fürst an Recht und Gesetz gebunden sei, auch das wissenschaftliche Staatsrecht beschäftigte und dieses unmittelbar mit dem tatsächlichen Staatsleben verband, beweisen unter anderem auch die zahlreichen Schriften An princeps legibus sit solutus, die immer

Individuums hingestellt werde. Man glaubte einen neuen Macchiavell vor sich zu sehen, das war der Hauptgrund zur Abweisung des allzu kühnen Versuches und zum Verbote der Druckschrift; die ungefüge unakademische Ausdrucksweise und der nicht unbegründete Verdacht, daß die Arbeit im wesentlichen ‚von England herübergebracht worden sei‘, teilweise sogar auf Plagiat beruhe, mögen das ihre dazu beigetragen haben.[1]

Nach dieser schweren Niederlage hat Schröder dem engen bürgerlichen Leben endgültig entsagt, den Gedanken an den Staatsdienst in den kleinen thüringischen Herzogtümern, dem sich seine beiden Brüder zuwandten,[2] fallen gelassen; er kehrte

---

wieder aus den Universitäten hervorgingen (verzeichnet von Pütter, a. a. O., S. 310 f.).

[1] Vgl. das erwähnte Schreiben Leibniz' an Jakob Thomasius; Leibniz erkannte auch vollkommen den Einfluß Hobbes' und Digbys. Der Vorwurf des Plagiats gründet sich auf eine Stelle der Dissertation, die den lange verstorbenen spanischen ‚ministrissimus‘ Don Louis de Haro als qui hodie super est bezeichnet.

[2] Laut gütiger Auskunft des großherzogl. Sächsischen Geh. Haupt- und Staatsarchivs in Weimar finden sich daselbst keine Materialien für die Biographie Wilhelm Schröders; wohl aber ist sein Bruder Johann Wilhelm Schröter 1695 als Sachsen-Eisenachscher Hof- und Regierungsrat nachzuweisen; am 25. Januar 1697 erfolgt seine Ernennung zum Sachsen-Eisenachschen Geheimen Rat, Vizekanzler und Konsistorialpräsidenten; 1709 befindet er sich noch in dieser Stellung, 1712 erhält der ‚gewesene geheime Rat und Vizekanzler Johann Wilhelm von Schröder zu Erfurt‘ eine jährliche Unterstützung von 50 Reichstalern aus der gemeinsamen Obergeleitskasse angewiesen, da er in bedrängten Verhältnissen lebt. Vgl. dazu auch Joh. Seb. Müller, Annales des chur- und fürstl. Hauses Sachsen von Anno 1400 bis 1700 (Weimar 1700), S. 641, 644, 657, 670 f. Weiters teilte mir die Verwaltung des herzogl. Sächsischen Regierungsarchivs in Altenburg mit, daß wohl über Wilhelm Schröder nichts zu finden sei, unter den verschiedenen Trägern des Namens Schröter aber Wilhelm Daniel Schröter (des Kanzlers dritter Sohn) bis zum Jahre 1700 als Amtsaktuar und Landrichter der Ämter und Städte Kahla und Orlamünde nachzuweisen sei. Offenbar war übrigens der triga filiolorum noch ein vierter Sohn nachgefolgt, denn Tentzel in ‚Monatliche Unterredungen einiger guten Freunde von allerhand Büchern und andern annehmlichen Geschichten‘, November 1695, S. 905 ff., bringt eine Beschreibung der Zeremonien des dänischen Elefantenordens, ‚welche der in Königl. Dänischen Diensten über 20 Jahre stehende Herr Capitän Schröter, Herrn Wilhelm Schröters, weiland Fürstl. Sachsen-Gothaischen Kanzlers Sohn, gegenwärtig ausführlich verfaßt und von Kopenhagen

der Heimat den Rücken[1] und nahm die unstete Suche nach dem Glück in der Fremde wieder auf. Fast während eines vollen Dezenniums dringt nur ab und zu spärliche Kunde zu uns. An die Stätte, wo sein Denken die Richtlinien empfangen hatte, nach England führte ihn wohl zunächst sein Weg, dort hat ihn die Royal Society wieder aufgenommen und in einen ihrer gelehrten Ausschüsse gewählt.[2] Dann zog er auf dem Kontinent umher, lernend und abenteuernd; ein paar Namen sind alles, was uns einen Hinweis auf die Art seiner Tätigkeit geben kann.

Merkwürdig, wieder ist es ein Katholik, noch dazu ein Mitglied der Gesellschaft Jesu, zu dem der einstige Gegner des römischen Stuhles in Beziehungen tritt: Kaspar Schott, seinerzeit ein bekannter Gelehrter, der nach längerer Lehrtätigkeit in Palermo zu Würzburg vornehmlich Mathematik und Mechanik lehrte und im Jahre 1666 starb.[3] Auch in Schott findet sich jene Vereinigung des Hanges zur exakten Forschung und der Neigung zur haltlosen Spekulation, die so vielen Gelehrten seiner Zeit eigen ist; der tüchtige Mathema-

---

nach Gotha geschickt hat'. — Die Familie stand nach dem Tode des Kanzlers keineswegs mittellos da: am 5. November 1697 hatte der Herzog Schröter und seine Erben mit bestimmten Einkünften zu Tiefenort im Amte Crayenberg belehnt (Großherz. Haupt- u. Staatsarchiv in Weimar) und die Schröterschen Erben begegnen tatsächlich im Besitze der Boyneburgschen Lehen in Tiefenort (A. Beck, Ernst d. Fromme, 2. Bd., S. 198).

[1] Am 13/23. Juni 1664, Gera, schreibt ein Vetter des verstorbenen Kanzlers, I. U. D. Com. Palat. Caesar. und Reuß-Plauenschen Hof- und Justitienrat zu Gera, Bernd Schröter, an den Reichshofrat Wilhelm Schröder von Eschweiler in Wien (Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Reichshofratskorrespondenz Fasz. 4), indem er ihm den Todesfall meldet, daß Schröters Söhne ‚teils noch auf Universitäten studieren, teils peregrinieren', und bittet, falls ‚einer oder der andere von den jungen Schröteris, als die unzweifelich ihr Glück in der Welt suchen werden', nach Wien kommen und sich bei ihm melden würde, möge er sich desselben um des Vaters willen annehmen. — Korrespondenzen des Bernd Schröter und andere auf diesen bezügliche Akten finden sich im Fürstl. Reußschen Archive in Gera nicht vor (gütige Auskunft der Archivverwaltung).

[2] S. oben S. 31.

[3] Über Schott vgl. Die Geschichten der Physik von J. Ch. Poggendorff (Leipzig 1879, S. 438), A. Heller (Stuttgart 1882—84, 2. Bd., S. 144 ff.), F. Rosenberger (Braunschw. 1882—90, 2. Bd., S. 124), ferner F. Danne-

tiker, der auch in der praktischen Mechanik und der Theorie der Optik und Hydraulik unbestrittene Verdienste hat, stellte sich in anderen Schriften auf die Seite seines phantastischen, ja unehrlichen Ordensbruders Athanasius Kircher.[1] Überwog aber bei Schott, mit dem Schröder übrigens schon vorher in Verbindung getreten zu sein scheint,[2] doch der streng wissenschaftliche Sinn bei weitem, so war die Geistesartung des holländischen Arztes Johann Friedrich Helvetius (Schweitzer) eine weit bedenklichere. Helvetius,[3] dessen Lieblingsfach neben der Medizin die Botanik war und der sich auf beiden Gebieten in zahlreichen Schriften betätigte, teilte im vollsten Maße den Glauben und die Neigung seiner Zeit zur Geheimkunst der Alchemie; in seinem vitulus aureus, quem mundus adorat et orat, einem Buche, das 1667 zu Amsterdam erschienen ist, erzählt er, es sei im Jahre 1666 ein unbekannter Adept in sein Haus im Haag gekommen, habe ihm den Stein der Weisen gezeigt und ein Stückchen geschenkt, womit er selbst dann

---

mann, Die Entwicklung der Naturwissensch. (Leipzig 1898), S. 176 f. und E. Gerland und F. Traumüller, Gesch. der physik. Experimentierkunst (Leipzig 1899), S. 132. Durch ein Versehen ist das Zitat dieser Werke, sowie der Geschichte der Chemie von E. v. Meyer (3. Aufl., 1905) und des Buches von R. Ehrenfeld, Grundriß einer Entwicklungsgesch. d. chem. Atomistik (Heidelb. 1906) oben zu S. 28 f. ausgefallen.

[1] Vgl. schon Gundling, a. a. O., S. 4750 Anm.; Morhof, Polyhistor., 2. Bd., S. 157 u. 324.

[2] Die Beziehung Schröders zu Schott entnehme ich einem undatierten Schreiben Boyles an Schott (The works of Robert Boyle ed. by Th. Birch, 6. Bd., London 1772, S. 62 f.), in dem Boyle mit großer Anerkennung von Schotts Werken Magia mechanica und Technica curiosa spricht und ihm seine eigenen Schriften, soweit sie in das Lateinische übersetzt seien, durch Dr. Schröter zu senden verspricht, to whom Schottus' recommendation as well as his own merit will make me a servant. Die Technica curiosa ist 1664 erschienen, der Brief dürfte im Frühjahr 1664, zu welcher Zeit Schröder in England nachweisbar ist, geschrieben worden sein.

[3] Die nötigen Daten über Helvetius bei Jöcher, 2. Bd., 1477; vgl. auch König, Bibliotheca nova et vetus, S. 389. D. G. Morhof, a. a. O., 2. Bd., S. 306, nennt ihn einen homo exigui iudicii et circumforaneae tantum doctrinae. S. endlich auch C. Chr. Schmieder, Geschichte der Alchemie (Halle 1832), S. 421 ff. und Herm. Schelenz, Geschichte der Pharmazie (Berlin 1904), S. 253.

innerhalb einer Viertelstunde geschmolzenes Blei in schönstes Gold verwandelt habe. Mit ihm ist Schröder etwa 1666 in Holland in Verkehr gestanden, wie er sich auch in den Laboratorien anderer holländischer Alchemisten betätigte;[1] ihnen und jenem Daniel Richter, den Schröder seinen Lehrer in der Kunst, die Schriften der ‚Philosophen' zu verstehen, nennt[2] und den wir als Herausgeber eines der meist berufenen Werke der Geheimkunst, der ars Lulliana, kennen,[3] ist es wohl zuzuschreiben, daß Schröder in die Arme der unwürdigeren Schwester der Naturwissenschaften, der Alchemie, der übrigens selbst ein Boyle nicht ferne stand,[4] geführt wurde und dieser treu blieb.

Vielleicht hat sich Schröder auch selbst in diesen Jahren als Alchemist in Kursachsen betätigt,[5] vielleicht hat er auch auf längeren Reisen einen Teil jener vielen Länder kennen gelernt, von denen er in seiner Fürstlichen Schatz- und Rentkammer spricht, als wären sie ihm vertraut. Sicher ist, daß er sich an verschiedenen Fürstenhöfen, so am Hofe des Kurfürsten Johann Philipp von Mainz, des merkantilistisch gesinnten Erzbischofs, herumtrieb[6] und sich wohl auch wie so viele seines Schlages in wirtschaftlichen Reformplänen versuchte; sicher auch, daß er die Liebhaberei für chemische und mechanische Experimente und Erfindungen nicht aufgab. Er selbst behauptet,

---

[1] In seinem ‚Unterricht' a. a. O., S. 234, erwähnt Schröder, Helvetius habe ihm vor langer Zeit dies Ereignis auch selbst erzählt; ebd. S. 278, die Erwähnung eines ‚guten Freundes in Amsterdam', der zu seiner Zeit ein Aquafort gemacht.

[2] ‚Unterricht', S. 249 f.; vgl. oben S. 14, A. 3. Wie sehr auch der fürstliche Schüler Richters, Herzog Friedrich, sich alchemistischen Neigungen ergab, das zeigt sein in mehrfacher Hinsicht interessanter Briefwechsel mit Lambeck (Wien, Hofbibliothek Cod. 9715 u. 9716).

[3] Herausgegeben von Joh. Balth. Schuppius und Daniel Richter; vgl. Gundling, Historie der Gelahrtheit, 2. Bd., S. 1773.

[4] Schmieder, a. a. O., S. 456 ff.

[5] Darauf scheint die Schilderung des Dresdner Geldhauses und die Erwähnung der alchemistischen Schriften in der kurfürstlichen Kanzlei, ‚Unterricht', S. 232, hinzudeuten.

[6] Vgl. das Gutachten Schröders wegen Ingrossierung der Kommerzien und Vermehrung und Verbesserung der Manufakturen bei Hatschek, Das Manufakturhaus auf dem Tabor, a. a. O., S. 87; ferner Schatz- und Rentkammer (Ausgabe von 1744), S. 368, Kap. 107, § 3.

etwa um das Jahr 1669 Karl II. von England ein Trinkgefäß aus rotem Glase, wie man es noch nicht kannte und das er verfertigte, überreicht zu haben[1], und zu Ende des Jahres 1671, als er sich wieder zu London aufhielt, hat er im königlichen Laboratorium experimentiert, ‚mineralische und metallische Salze in Urinosa verwandelt‘;[2] durch Robert Moray hat er damals auch der Royal Society ein neues Metall vorgelegt, das er aus Dukaten gewonnen und das unter dem Hammer und der Kapelle unzerstörbar blieb und der Kraft der aqua fortis und aqua regia widerstand,[3] und hat der Vereinigung eine Beschreibung geliefert, wie in Nürnberg die dünnen Kupferplättchen erzeugt werden, welche die Goldschmiede unter die kostbaren Steine legen.[4] Derart beschaffen war das Feld seiner Tätigkeit, als er in reiferen Jahren dort Aufenthalt nahm, wo einst ein Digby den jugendlichen Sinn gefangen genommen hatte, derart blieb es in dem einen und einem halben Jahre, die er diesmal in England zugebracht haben dürfte: die wertvolle Erfindung und das Kuriosum, die Verbindung zweier Tuben in paralleler Lage zum Doppelteleskop und der Menschenschädel, der in seiner Kammer von Moos überwachsen wurde,[5] sie sind als Objekte charakteristisch für die gegensätzlichen Strömungen im Sinne Schröders und so vieler seiner Zeitgenossen.

Bald darauf — noch im Jahre 1673 — hat Schröder seine Dienste Kaiser Leopold I. angeboten und dadurch die zweite Hälfte seines Lebens mit Österreich verknüpft. Zwei

---

[1] ‚Unterricht‘, S. 278.

[2] ‚Unterricht‘, S. 268. Vielleicht kann man auch an Beziehungen zu dem durch seine naturwissenschaftlichen Interessen bekannten Prinzen Ruprecht von der Pfalz denken, der ja auch Bechers Gönner war und mit dem dieser experimentierte; vgl. Närrische Weisheit und weise Narrheit (Ausgabe von 1707), S. 37 f. und R. v. Erdberg-Krczenciewski, Johann Joachim Becher, Elsters staatswissenschaftl. Studien VI./2, S. 71.

[3] Sitzung vom 2. November 1671, Birch, 2. Bd., S. 487.

[4] Sitzung vom 9. November 1671, ebd. S. 489 f.

[5] In der Sitzung vom 11. Dezember 1672 (Birch, 3. Bd., S. 69) legte Schröder der R. S. zwei Briefe des Hanauschen Hofarztes Dr. Salomon Reisel und die genannten beiden Objekte vor, am 12. März 1673 (ebd. S. 78) kommt die Hirnschale nochmals vor die Sitzung. Wenig früher hatte Newton sein Spiegelteleskop konstruiert; seine Beschreibung in Nr. 81 der Philos. Transactions.

Tatsachen, nicht wesentlich, doch dem Biographen der Erwähnung wert, dürften mit diesem Ereignisse enge zusammenhängen, ihm vorausgegangen sein: Schröders Religionswechsel und seine Verehelichung. Er stand dem Katholizismus seit langem nicht mehr mit der Fremdheit seiner Jugend gegenüber, die Namen Digby und Schott ließen die innere Annäherung schon vermuten; den letzten Schritt aber hat er doch wohl um materieller Gründe willen getan. Wollte er am Hofe Leopolds zu Stellung und Ansehen gelangen, dann war der Glaubenswechsel unvermeidlich und als Konvertit konnte er auf freundliche Aufnahme und Förderung seitens einflußreicher Persönlichkeiten rechnen; ein Lambeck, Becher, Hörnigk haben das gleiche erfahren. Er zählt nicht zu den Berühmtheiten, deren Bekehrung ein Andreas Räß in seinen ‚Convertiten seit der Reformation'[1] gedenkt; doch kann kein Zweifel an seinem Übertritte bestehen, denn auch seine Gattin hat ‚aus dem Irrtum der reformierten zu der allein seligmachenden römisch-katholischen Religion den Rekurs genommen'.[2]

Sie stammte aus dem alten ritterlichen, zuletzt freiherrlichen Geschlechte derer von Ernau auf Moosburg und Glaneck, das in Kärnten und Steiermark blühte und nach 1720 ausgestorben ist. Ihre Vorfahren zählten zu den Vorkämpfern des evangelischen Glaubensbekenntnisses in Kärnten:[3] so Ulrich von Ernau, Landesverordneter von Kärnten, der 1598 und 1600 als ein Wortführer der Augsburgischen Konfession hervortritt, wegen Unterstützung der Prädikanten den Unwillen Erzherzog Ferdinands II. auf sich zieht und samt seinen Söhnen Balthasar und Hektor und seinem in Steiermark ansässigen Bruder Leonhard die Beschwerdeschrift unterzeichnete, die von den Landen Steiermark, Kärnten und Krain im Jahre 1603 gegen

[1] Räß, 5. Bd. (Freiburg 1867), S. 445 ff., ein Abriß der Biographie Digbys; 6. Bd. (1868), S. 238 ff. ein solcher über Hörnigks Vater.

[2] Gesuch seiner Witwe um eine jährliche Pension, Beilage 2.

[3] Die Genealogie der Ernau s. bei Gabr. Bucelini, Germania topo-chrono-stemmatographica, sacra et profana, 3. Bd. (Francofurti a. M. 1672), Haered. aug. Domus Austr. nobil., S. 37; vgl. ferner Wißgrill, Schauplatz des landsäss. niederösterr. Adels (Wien 1794—1824), 2. Bd., S. 426 f.; J. Fr. Gauhe, Des heil. röm. Reichs genealogisch-histor. Adels-Lexicon (Leipzig 1740), 1. Bd., S. 505; E. H. Kneschke, Neues allgem. deutsches Adels-Lexikon, 3. Bd. (Leipzig 1861), S. 146.

das landesfürstliche Religionsgenerale erhoben wurde und in der die evangelischen Herren und Landleute um des Glaubens willen zum Auszuge aus der Heimat sich bereit erklärten.[1] Dann dieser Hektor von Ernau, wie sein Vater Vertrauensmann der Kärntner evangelischen Stände, von Lamormain verklagt,[2] einer von denen, die sich von der heimischen Scholle nicht trennen konnten, als der unerbittliche Ferdinand im Jahre 1628 die Wahl zwischen Katholischwerden und Auswandern stellte,[3] und die sich ‚unter bloßer Simulation der katholischen Religion im Lande eigenwillig und hochstrafmäßig aufgehalten'; wie ihn, so traf auch die Angehörigen seiner Frau, der Katharina Elisabeth von Keutschach, die Vorladung zu ‚endlichem Verhör' vor die innerösterreichische Regierung im Mai 1630.[4] Die ganze Familie zog in die Fremde: Hektor mit seiner Gemahlin, drei Söhnen und drei Töchtern, die Schwiegersöhne Karl Freiherr von Egk und Daniel von Bernardin mit ihren Angehörigen, andere Glieder des Geschlechtes der Ernau, von denen einer bei Nördlingen geblieben, ein anderer in schwedische Kriegsdienste getreten ist; die meisten Ernau, so auch Hektor, gründeten sich in dem Zufluchtsorte so vieler adeliger österreichischer Exulanten, in Nürnberg, ein neues Heim.[5] Des landfremden Hektor Sohn Andreas vermählte sich mit einer Glaubens- und Heimatgenossin, Ester, der Tochter des Ehrenreich von

[1] Akten und Korrespondenzen zur Geschichte der Gegenreformation in Innerösterreich unter Ferdinand II., herausg. v. J. Loserth, 1. Teil (Fontes rerum austriacarum, 2. Abt., 58. Bd.), S. 366 f., 781; 2. Teil (ebd. 60. Bd.), S. 313.

[2] Ebd. 2. Teil, S. 269, 297, 333, 531, 716.

[3] Ebd. 2. Teil, S. 814 ff., Generalmandat vom 1. August 1628.

[4] Ebd. S. 864 f.

[5] Vgl. die Liste der Exulanten im Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit 1862, col. 356 (dieses Verzeichnis dürfte aber doch etwas später als 1629 angelegt worden sein), den Aufsatz von Lochner ‚Österreichische Exulanten in Nürnberg', ebd. 1855, col. 161 ff., 193 ff. und 217 ff. und das von dem Exulanten Andreas Sötzinger 1652 mit Benutzung der früher genannten Liste angelegte Verzeichnis bei B. Czerwenka, Die Khevenhüller (Wien 1867), S. 639 und im Wiederabdrucke von J. Zahn, Steiermärk. Geschichtsblätter, 2. Jg., S. 86, dazu auch Ed. Heydenreich, Familiengeschichtliche Quellenkunde (Leipzig 1909), S. 235. — Die Namen der Kinder Hektors v. Ernau und der Gatten seiner Töchter bei Bucelini, a. a. O.

Trauttmansdorff und der Anna Maria geborenen von Weltz,[1] und aus dieser Ehe ist Henrica Susanna entsprossen, die in erster Ehe eines Freiherrn Christoph Leisser Gattin wurde[2] und dann als zweitem Gemahl Schröder die Hand reichte. Diese Tochter des alten trotzigen Geschlechts, das um des Evangeliums willen dem Vaterhause den Rücken gekehrt hatte, ließ sich durch ihren Vetter Pater Wolfgang Trauttmansdorff Soc. Jesu dem Katholizismus gewinnen und erbitterte dadurch die Gemüter ihrer exilierten Blutsverwandten derart, daß diese ihr nach dem Tode Schröders die geringste Unterstützung verweigerten.[3]

Seine Verehelichung mag für Schröder der Anlaß gewesen sein, sich nach dauerndem Unterhalte umzusehen.[4] Hoffte er in Österreich durch die katholischen Trauttmansdorffe leichter fortzukommen? Oder haben ihn Browns Reiseberichte beeinflußt? Oder dachte er alte Beziehungen auszunützen, die sein Vater in Wiener Beamtenkreisen gepflegt hatte, wie die zu dem angesehenen Reichshofrate Wilhelm Schröder von Eschweiler?[5] Wir wissen es nicht. Am meisten lockte ihn wohl

[1] Bucelini, a. a. O., S. 296.

[2] Bucelini, S. 37.

[3] Pensionsgesuch a. a. O.

[4] Wenn N. H. Gundling, Ausführl. Discours über den jetzigen Zustand der europ. Staaten (neue Auflage, Frankf. u. Leipzig 1746, S. 219 f.) sagt, Leopold habe erfahren, wie geschickt Schröder in Herzog Ernsts Diensten sei, und habe ihn daraufhin zu sich genommen, Ernst habe erklärt, wenn er Schröder habe, so könne er alle anderen Räte entbehren: so ist dies ebensowenig richtig, wie wenn Georg Heinrich Zincke in seiner Cameralisten-Bibliothek (Leipzig 1751—1752, 3. Teil, S. 782) behauptet, Schröder sei eine Zeit lang in Colberts Schule gewesen; letztere Annahme auch noch bei J. H. G. v. Justi, Staatswirtschaft, 2. Aufl., 1. Bd. (Leipzig 1758), S. 26.

[5] Die Korrespondenz Schröders von Eschweiler liegt im Haus-, Hof- und Staatsarchive in Wien, Reichshofratskorrespondenz Fasz. 4. Es fanden sich in ihr mehrere Schreiben Wilhelm Schröters sen. in dienstlichen gothaischen Angelegenheiten, ferner eines vom 29. September 1660, woraus zu ersehen, daß Schröder von Eschweiler sich für die Palatinatsverleihung an den Kanzler verwendet hat. Des letzteren Vetter, Bernd Schröter, spricht in dem S. 39, A. 1 erwähnten Schreiben von der hohen faveur, die der Reichshofratssekretär dem Kanzler allezeit erwiesen, und empfiehlt ihm dessen Söhne. In der genannten Korrespondenz findet sich jedoch keine Spur von einer Verbindung mit Wilhelm Schröder, ebensowenig in den umfangreichen Akten der Verlassenschaftsabhandlung,

ein anderer Umstand: Schröder war ein Abenteurer geworden, tätig in alchemistischen und wirtschaftspolitischen Projekten; für beide war der Boden kaum irgendwo so günstig als in dem Österreich Leopold I.

II.

Im Hause Österreich gehörte die Zuneigung zu den geheimen Künsten fast zur Tradition.[1] Von Ferdinand von Tirol und Maximilian II., von Rudolf II., dem ‚deutschen Hermes

---

die in Reichshofratsakten Fasz. 162 und 163 liegen. Eine verwandtschaftliche Beziehung zu den gothaischen Schröders scheint nicht bestanden zu haben. Wilhelm Schröder von Eschweiler war Rheinländer, anscheinend Pfälzer, begegnet 1630 als Sekretär des Bischofs von Wien, 1637 und 1638 auch als Reichskanzleikonzipist, dann als Reichshofratssekretär, 1659 schon als Reichshofrat und geheimer Sekretär; sein Bruder Reinhard war gleichfalls Reichshofratssekretär in Wien, die Kinder starben frühzeitig, am 31. August 1679 erlag Reinhard und am 13. Oktober 1679 Wilhelm der Pest. In seiner Korrespondenz begegnet öfters 1674 ein Dr. Georg Balthasar Schröter, landschaftlicher Landschrannenschreiber in Graz. Die Namensgleichheit verursachte öfters eine Verwechslung des Merkantilisten und des Reichshofrates; darauf dürfte auch der Irrtum F. Frensdorffs (Über das Leben und die Schriften des Nationalökonomen J. H. G. v. Justi, Nachrichten v. d. kgl. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen, phil.-histor. Klasse 1903, S. 426, A. 6) zurückzuführen sein, der Schröder aus Bischweiler stammen läßt. Frensdorff benützte den von Pütter, Litteratur des teutschen Staatsrechts, 3. Bd. (Göttingen 1783), S. 318, angeführten Druck De ministrissimo exercitationes duae 1680, der zunächst ‚Wilhelmi Schröters de Bischweiler, S. Caes. Majest. consiliarii et secretarii intimi‘ und dann ‚M. Jacobi Thomasii eloq. p. p. in acad. Lipsiensi‘ exercitatio de ministrissimo wiedergibt. Die erstere ist identisch mit des Merkantilisten Schröder früher erwähnter Abhandlung, die zweite mit den unter Thomasius' Vorsitz von Georg Heinrich Gröer in Leipzig am 29. Februar 1668 vertretenen Thesen. Es scheint sich bei der Ausgabe von 1680 um einen unbefugten Nachdruck zu handeln und die Bezeichnung des Autors der ersten Abhandlung als kaiserlichen Rates und geheimen Sekretärs läßt doch mit ziemlicher Sicherheit schließen, daß der anonyme Herausgeber die beiden nicht verwandten Schröder verwechselte und überdies Eschweiler in Bischweiler korrumpierte.

[1] Über das Treiben naturwissenschaftlicher Abenteurer am Hofe Leopolds I. handelt ausführlich, vornehmlich auf Grund der Schicksale eines Liefrinck und Schellenberg, mein Aufsatz im Archiv für Kulturgeschichte 1910.

Trismegistos', von Ferdinand III. und Leopold I. bis zu dem Lothringer Franz I. — sie alle versuchten sich teils selbst im Laboratorium, teils ließen sie den Adepten reiche Förderung zuteil werden. Wenn am Hofe Leopolds I. die großen Meister im Bereiche der Naturwissenschaften, wie sie das Prag Rudolfs II. gesehen hatte, fehlten und zumeist die Handlanger sich drängten, so verbindet doch beide Herrscher in der Vorliebe für das chemische Experiment eine gemeinsame geistige Anlage.

Auch Leopold richtete sich sein Laboratorium ein, auch er wurde zu hunderten Malen von gewinnsüchtigen Betrügern hinters Licht geführt und hat doch trotz aller Enttäuschungen den Glauben an die Krone aller Wissenschaften, die Alchemie, nicht verloren. Sein Hof blieb eine bevorzugte Stätte der Jünger dieser Wissenschaft, die neue Metallschmelzverfahren erfunden haben, die rauhen und flüchtigen Erze fixieren, aus Quecksilber und Schwefel Gold und Silber gewinnen, das Arcanum metallurgicum, das Aurum potabile, die Tinktur zur Multiplizierung der Edelmetalle erfunden haben wollten. Alle Abstufungen von der brauchbaren Erfindung bis zur bewußten betrügerischen Vorspiegelung, von der tatsächlichen Errungenschaft bis zum absolut Unmöglichen finden sich in ungezählten Vorschlägen.

Neben diesen Physikern und Chemikern, Alchemisten und Geheimkünstlern, steht die fast unübersehbare Reihe jener Männer, die, den volkswirtschaftlichen Zug der Zeit und zugleich das finanzpolitische Interesse des Staates erfassend, ihre Heilmittel dem Kaiser anboten.[1] Die Einkünfte des Staates waren ja durchaus unzulänglich, Österreich lebte, teilweise auch infolge der schlechten Finanzverwaltung, von der Hand in den Mund, Jahr für Jahr zerbrachen sich die Hofkammerräte den Kopf, wie durch ‚extraordinari Mittel' die dringendsten Bedürfnisse angesichts des ständigen Defizits, des fortwährenden Überwiegens des Ausgabenetats über den Einnahmenetat in den unzuverlässigen Voranschlägen, gedeckt werden könnten.

---

[1] Über die Fortdauer dieser Spekulationen in der Theresianischen Zeit vgl. K. Přibram, Geschichte der österreich. Gewerbepolitik von 1740 bis 1860, 1. Bd. (Leipzig 1907), S. 193 f.

Die Türkensteuer und allerlei Aufschläge, Zwangsanleihen und Belastung der letzten Fonds haben in diesen Verhältnissen ihren Ursprung genommen. Namentlich die Einführung der Akzise von allen Konsumptibilien, Kopfsteuer von Menschen und Vieh, Beschreibung der Vermögen und eine entsprechende Anlage, Verkauf der Steuer in Niederösterreich, das sind die gewöhnlichsten Mittel, die von der Hofkammer immer wieder vorgeschlagen wurden, gutenteils aber infolge der Gegnerschaft der Stände nicht zur Durchführung gelangten. Mochten die Projekte der sich Herandrängenden zur Erhöhung der Regalien, zur Vermehrung der Intraden der Länder noch so phantastisch sein, mochten sie noch so sehr das Zeichen der Undurchführbarkeit an der Stirne tragen, selten wurde einer a limine abgewiesen: von Leuten, die gewisse ‚ungehobene Schätze' verraten wollten, von dem römischen Anonymus, der einen Ritterorden mit finanzieller Grundlage, den Titel- und Ämterschacher, unterwertige Münze, Stempelpapier, Lotto und Leihbank vorschlägt,[1] bis zu jenen Einsichtsvolleren, die in einer vernünftigen Volkswirtschaftspolitik die Rettung sehen, auch hier die ganze Reihe der Abstufungen vom Betrüger bis zum klar denkenden und ehrlichen Vertreter einer jungen Wissenschaft.[2]

Manche Tat ist den ‚Projektenmachern' doch gelungen, manche fiskalische Maßnahme, aber auch die Einführung neuer Gewerbe- und Industriezweige geht auf sie zurück. Und wie sie vielfach im kleinen der praktischen Wirtschaftspolitik des Staates die Impulse gegeben und ihr die Wege zur einzelnen Betätigung gewiesen haben, so sind aus ihrer Reihe auch die bedeutenden Persönlichkeiten hervorgegangen, die zum ersten Male eine Vorstufe der wissenschaftlichen Volkswirtschaftslehre in Österreich geschaffen haben.

Als Abenteurer, wie gesagt, kam Schröder nach Österreich und drängte sich im Jahre 1673 mit seinen Projekten an den Wiener Hof. Er wußte den Kaiser dafür zu gewinnen, daß er ihn nach Gmunden sandte und ihm eine Probe zur

---

[1] Vgl. E. v. Ottenthal, Curialistische Finanzpläne für K. Leopold I., Mitteilungen des Instituts f. österr. Geschichtsforschung, 11. Bd.

[2] Zahlreiche Beispiele für die vorangehenden Ausführungen habe ich in dem erwähnten Aufsatze im Archiv f. Kulturgeschichte beigebracht.

Vermehrung der Salzgefälle vornehmen ließ;[1] er versuchte sich in Vorschlägen zur Beförderung des Handels und der Landeskultur, deren einer auf Anpflanzung von Zuckerrohr in den Erblanden abzielte und noch später als sehr nützlich befunden wurde,[2] ohne daß man jedoch, scheint es, an seine Ausführung schritt.

Sein Schutzherr war Kaiser Leopold selbst, nicht die Hofkammer, nicht ihr Präsident Sinzendorf. Seine Welterfahrenheit und der große Zug, der seinen Projekten stets anhaftete, müssen den Kaiser bald gefesselt haben; und Schröder wußte seine englische Vergangenheit trefflich auszunützen. In einer Audienz, die ihm Leopold im Herbste des Jahres 1673 gewährte, legte Schröder dar, wie wichtig es sei, zu der im Oktober beginnenden Session des Parlaments einen vertrauenswürdigen Beobachter nach London zu schicken; der Kaiser ließ sich überzeugen und sandte, wenn auch verspätet, so doch sicherlich zu Beginn 1674 den Antragsteller in das Land, in dem seine Persönlichkeit wurzelte, nach England.[3]

---

[1] Hofkammerschreiben an den Salzamtmann zu Gmunden, Schröder an die Hand zu gehen, 6. Oktober 1673; Hofk.-Archiv, Niederösterreich.

[2] Vgl. das Hofkammerreferat in der Beilage.

[3] Das Originalgesuch Schröders in der Beilage. Es ist, wie zumeist die Bittschriften, nicht datiert. Die Erledigung durch Hofkammerdekret erfolgte erst am 16. November 1675; dies könnte dazu verleiten, die Eingabe und die Reise Schröders gleichfalls erst in den Schluß dieses Jahres zu verlegen. Doch widerspricht dem einerseits der Umstand, daß Schröder nach Hofkammerreferat exp. 11. Februar 1679 (Hoffinanz-Fasz. Nr. 13847) ‚während dreier Jahre, von 1674 bis 1676 inklusive, mit Konsens des Kaisers die Korrespondenz aus England führte' und selbst angibt (Hatschek a. a. O., S. 81), er sei 1677 wieder nach Wien zurückgekehrt. Andererseits glaube ich auch die Angabe im Gesuche, die Session des Parlaments beginne am 24. Oktober stilo vetere auf das Jahr 1673 beziehen zu sollen. Am 29. März a. St. 1673 war das Parlament bis 20. Oktober vertagt worden, trat an diesem Tage zusammen und wurde auf 27. Oktober prorogiert. Die Session endete am 4. November 1673, die nächste dauerte vom 7. Januar bis 24. Februar 1674, das Haus wurde auf 10. November 1674 und dann gleich wieder auf 13. April 1675, die an diesem Tage beginnende Session am 9. Juni auf 13. Oktober 1675 a. St. vertagt. (Vgl. Debates of the house of Commons from the year 1667 to the year 1694 collected bei Anchitell Grey, London 1769, 2. Bd., S. 181 f., 222 f. u 454; 3. Bd., S. 289; ferner Will. Cobbett, Parliamentary history of England from the Norman conquest to the year 1803. 4. Bd., London 1808,

Zunächst wohl als eine Art von politischem Agenten. Die auswärtige Lage machte ja die Anwesenheit eines in den englischen Verhältnissen bewanderten und wenigstens politisch unverdächtigen Berichterstatters in London sehr wünschenswert, zumal ein offizieller Vertreter des Kaisers am englischen Hofe nicht weilte. König und Parlament standen in beständigem Gegensatze: die Indulgenzakte, die Karl im Widerspruche zu der Überzeugung der Mehrheit erlassen, hatte die Volksvertretung aufgehoben und dem Könige Testakte und Habeas-Corpus-Akte abgerungen; und ebensowenig wollte das Parlament das französische Parteigängertum seines Königs, der durch materielle Bande an Ludwig XIV. gebunden, mit den Niederlanden im Kriege stand, dulden. Das Cabalministerium stürzte unter dem Ansturm der Gemeinen, der Friede zu Westminster beendete im Februar 1674 den Kampf mit der Republik der Niederlande und unter der Leitung Danbys nahm die englische Politik einen geänderten Kurs. Aber Karls Frontwechsel war nur äußerlich; im Innern blieb er Leopold und den Niederlanden ferne und suchte durch seine Vermittlungsversuche Frankreich im Besitze seiner Errungenschaften zu schützen; die Gemeinen, die den König gerne zum Kriege gegen Ludwig gedrängt hätten, wagten es andererseits doch nicht, ihm in einem starken Heere eine Waffe in die Hand zu geben, die er gegen Englands Freiheit gebrauchen konnte. Die Liebesdienste nun, die Karl noch fortwährend Ludwig XIV. erwies, ließen auch bei Kaiser Leopold mit Recht kein Vertrauen zu dem Stuart aufkommen und ließen ihn im Parlamente einen Anwalt seiner und des Reiches Interessen erkennen, mit denen nunmehr ein rascher Friede nicht wohl vereinbar war.[1] Auf Beob-

---

Sp. 585 f., 608 ff., 666, 672, 739.) Schröders Ansatz der Parlamentseröffnung ist also nur für 1673 fast völlig richtig. Nur zu obigem Ansatze der Reise stimmt auch der Auftrag der Hofkammer an das Hofzahlamt vom 6. September 1674, Schröder wegen der mit dem kaiserlichen Hofe aus England gepflogenen nutzbaren Korrespondenz 300 fl. Reisesubsidium zu geben (Hofkammerarchiv, Registerbuch für 1674; den Akt konnte ich nicht auffinden). Vgl. übrigens auch die Bemerkungen über ‚ausländische Korrespondenz' in der ‚Schatz- und Rentkammer', Kap. V.

[1] Darüber vgl. A. F. Pribram, Österreichische Staatsverträge, England, 1. Bd. (Innsbruck 1907), S. 152 f.

achtung und womöglich auf beeinflussenden Verkehr mit englischen Parlamentsmitgliedern dürfte der eine, geheime Teil der Aufträge gerichtet gewesen sein, die Schröder nach England mitgegeben wurden; ob der Konvertit hiezu der geeignete Mann war, erscheint allerdings fraglich.

Allein diese Seite der englischen Mission Schröders ist der besonderen Hervorhebung vielleicht nicht so sehr wert. Der Reise Schröders kam noch eine andere Bedeutung zu: der Aufenthalt in England sollte vornehmlich dem Studium der englischen Wirtschaftsverhältnisse dienen; im Auftrage des Kaisers, im Dienste des österreichischen Staates ausgeführt, konnte dieses Unternehmen für die österreichische Staatswirtschaftspolitik von größter Tragweite, ja von richtunggebender Wichtigkeit werden.

Die Absicht, Schröder auch Aufträge wirtschaftlicher Natur mitzugeben, ist sicher seiner eigenen Anregung entsprungen,[1] und Leopold wird nicht ermangelt haben, ihn in dieser Richtung einstweilen persönlich anzuweisen, wie ja Schröder auch auf seinen Befehl, noch bevor die Hofkammer schlüssig wurde, wiederholt Geldsummen zum Unterhalte gewährt wurden.[2] Denn es dauerte lange, bis die Kammer auf Grund seiner Vorschläge ein Programm entwarf.

War die ungünstige Meinung schuld, die sie von dem Bittsteller hegte? Noch im Jahre 1675 erklärte sie, von seinen Qualitäten sei ihr außer jenen Kommerzvorschlägen und dem Projekte der Zuckerplantagen nichts bekannt, man erinnere

[1] Schröders Vorschläge habe ich nicht aufgefunden; J. J. Becher in seinem ‚Referat, wie die Commercien, auch gemeiner Handel und Wandel gegenwärtig in Ihro Kays. Maj. Erblanden beschaffen seien . . . überreicht . . . zu Laxenburg den 11. Mai 1674‘ (Wien, Hofbibliothek Msk. Nr. 12467) führt unter den 95 Punkten, die dem neuen von ihm vorgeschlagenen Kommerzkolleg vorzulegen seien, u. a. an: 76: ‚Was auf des Schrötters Referat wegen fremder Plantagien aus England und Indien, so sich hier plantieren lassen, zu reflektieren‘; andere Punkte hat Becher anscheinend gleichfalls Schröders Vorschlägen entnommen, wenngleich er ihn nicht nennt; so Nr. 77: Was sich an Tieren und Gewächsen in E. K. M. Erblanden nützlich introduzieren lassen; 78: Was sich an Mineralien, Farben, Säften, metallischen Künsten als Zinnober, Sublimat etc. darinnen praktizieren lasse.

[2] Vgl. Hofkammerreferat in der Beilage.

sich aber, ‚daß seinetwegen noch vor Jahren allerhand rumores vorgegangen, und falls sie in Wahrheit fundiert sein sollten, wäre zu besorgen, daß er in England Eurer Kaiserlichen Majestät mit dem erbetenen Charakter schlechte Reputation erwerben würde'; doch sei ihm wohl nicht so sehr um den Charakter als um den Unterhalt zu tun. Und Leopold, dem die Entscheidung überlassen wurde, ob Schröder einen monatlichen Gehalt von 50 fl. Rh. erhalten solle, fällt erst das Urteil ‚Er ist wohl zu gebrauchen, also placet'.[1] Oder schob Sinzendorf, weil Schröder nicht durch seine Vermittlung mit dem Kaiser verhandelt hatte, die Sache auf die lange Bank? Wie immer dem sei, am 16. November 1675 erst gab die Hofkammer die Instruktion an Schröder aus.

Tiefgreifende wirtschaftliche Pläne, die sicherlich in Schröders Geiste entsprungen waren, liegen dieser Instruktion zugrunde. Man wollte die technischen Fortschritte der englischen Industrie der Heimat zugänglich machen; daher hatte Schröder mit Rücksicht auf Idrias Quecksilbergewinnung und Zinnobererzeugung die englische Zinnoberfabrikation, mit Rücksicht auf die Kupferwerke, die das Ärar vornehmlich in Ungarn

[1] Eigenhändige Resolution auf dem zitierten Hofkammerreferate. Ebenso uninformiert zeigte sich die Hofkammer und die gleiche Initiative bewährte Leopold in dem Falle eines Mannes, der wie Becher, Hörnigk und Schröder zu den Vorkämpfern gegen das wirtschaftliche Übergewicht Frankreichs zählt: Eberhard Wassenbergs, des Verfassers der ‚Frantzösischen Goldgrube'. Im Jahre 1669 bat Wassenberg für sein Werk Dissertatio historico-politica de belli huius Gallo-Belgici initio, progressu, scopo um eine Subvention von 100 Dukaten, da er zeit seines Lebens mit der Feder für die Ehre des Hauses Habsburg und der deutschen Nation eingetreten sei und in diesem Traktate zeigen wolle, daß der Kaiser der einzige rex christianissimus sei; er werde die Franzosen für immer verstummen machen und bewirken, daß alle germanischen Stämme der Erde sich an Kaiser und Reich anschließen. Die Hofkammer erklärte, ihr sei ‚von des Subjecti Capacitet oder diesem Tractat gar nichts wissend', und Leopold (eigenhändig) bemerkte: ‚es ist ein guettes Subjectum und werden dise 100 Ducaten gar wol apliciert werden'. Ebenso weiß die Kammer von der in mannigfacher Hinsicht hervorragenden Tätigkeit des Hofhistoriographen Johann Heinrich Boecler nichts und Leopold selbst entscheidet 1669 für die Weiterbezahlung seines Jahresgehalts von 750 fl. und der Rückstände (beides Hoffinanz Fasz. Nr. 13821).

besaß, die französische Grünspangewinnung,[1] ferner Englands Glas-, Spiegel- und Bleiweißerzeugung,[2] und endlich vor allem die weltberühmte jahrhundertealte englische Wollweberei kennen zu lernen und dann für ihre Einbürgerung in Österreich Sorge zu tragen; auch um die von der damaligen Volkswirtschaftslehre so angefeindeten Maschinen, namentlich die zur Spitzenfabrikation dienenden, hatte er sich zu kümmern. Seine Aufmerksamkeit sollte sich nicht minder der Aufbesserung der heimischen Fauna und Flora, namentlich soweit sie für die Industrie von Nutzen sein konnte, zuwenden: er hatte englische und exotische Tiere, wie Schafe, Ziegen und Vögel, die sich in Österreich würden eingewöhnen lassen, zu übersenden, die seidenhaarige Angoraziege sollte für die Erblande gewonnen, Gloucester-Austernkulturen hierherverpflanzt, indische Gewächse und Kulturpflanzen, besonders das Zuckerrohr, herübergebracht werden. Dem Handelsstaate England, der ja damals Holland schon kräftig nachstrebte, sollte Schröder die Ordnungen des Handels und Gewerbes, Preis und Lauf der Waren abzulernen

[1] Über die Bedeutung der österreichischen Quecksilber- und Kupferproduktion vgl. mein Buch ‚Der staatl. Exporthandel Österreichs von Leopold I. bis Maria Theresia' (Wien u. Leipzig 1907) passim.

[2] Die gleichen Bestrebungen verfolgte die österreichische Wirtschaftspolitik damals ja auch gegenüber der Venezianer Zinnober- und Glasindustrie; ebd. S. 109 ff. Wie groß der Bedarf Österreichs an mineralischen Farben war und wie sehr das Ausland hierin den Markt beherrschte, geht aus folgender Zusammenstellung hervor, die der Wiener Materialist ‚zum goldenen Einhorn', Wolf Franz Eder, J. J. Becher am 5. Juli 1674 lieferte (in Dr. Joh. Joach. Bechers Referat wegen des kayserl. Kunst- und Werkhauses vom 19. März 1676, Wien Hofbibliothek Msk. Nr. 8046). Danach getraute sich Eder jährlich in Wien und den Erblanden zu verkaufen:

	C	à fl.	Summe fl.	Gegenwärtige Bezugstelle
Grünspan . .	200	50	10.000	Frankreich
Zinnober . .	300	150	45.000	Holland
Sublimat . .	150	20	3.000	Venedig
Bleiweiß . .	400	20	8.000	Venedig
Mennig . . .	300	12	3.600	Nürnberg und Polen
Berggrün . .	100	30	30.000	Ungarische Bergstädte
Bleigelb . .	8	50	400	Holland
			100.000 fl.	

suchen, Bücher, Gutachten und Parlamentsvorlagen über das Handelswesen einschicken und Förderung des österreichischen Wein- und Leinwandexportes nach England sich angelegen sein lassen. Tritt das Interesse des Hofes darin zutage, daß Schröder sich über den Ankauf von rohen und geschliffenen Diamanten, Juwelen und Perlen aus erster Hand zu informieren hatte, können wir die Sorge für exotische Pflanzen und Tiere dem Kaiser persönlich zuschreiben,[1] der einmal aus diesem Grunde auch eine Reise nach Japan materiell unterstützte[2], so zeigt sich noch in einem Punkte die bekannteste früher besprochene Liebhaberei Leopolds besonders: Schröder sollte aus der Royal Society alle merkwürdigen, namentlich alchemistischen Vorkommnisse berichten und die Zeitschrift der Gesellschaft, die Ephemerides Anglicanae[3] (d. i. die philosophical

[1] Zur Kenntnis der naturwissenschaftlichen Interessen des Kaisers, auf die ich hier nur hinweise, findet sich in seinen Briefen an Peter Lambeck (Cod. 7628 der Hofbibliothek) manches Interessante. Silvio Boccone widmete Leopold seine Pflanzenbilder (Cod. 11102) u. a. Im ‚Neugebäude', bei Wien befand sich das kaiserliche ‚Tierhaus, wo die indianischen Tiere aufbehalten werden' (Rink, Leopolds des Großen wunderwürdiges Leben und Thaten, S. 136). Auch auf die Privilegierung der academia naturae curiosorum, der Leopoldinischen Akademie, sei hier nochmals hingewiesen.

[2] Die Reise nach Japan ist die der Gebrüder Johann Philipp und Johann Georg Prior aus Frankfurt a. M.; diese waren, wie die Hofkammer berichtet, 1676 oder 1677 aus Begierde, ferne Länder und Völker kennen zu lernen, von Amsterdam aus zur See glücklich nach Japan gefahren und hatten verschiedene Raritäten zurückgebracht, von denen auch Leopold durch den Grafen Mollard einige gekauft hatte. Als sie nun zwei Jahre später von Amsterdam nach Smyrna und dann zu Lande durch die Türkei, Persien und Indien wieder nach Japan reisen wollten, baten sie, ‚da E. K. M. für einen Liebhaber der orientalischen Raritäten und zwar des Erdgewächses gehalten werden', um Angabe der Wünsche des Kaisers und um eine Geldunterstützung. Leopold bewilligte zur Reiseadjuta den Brüdern 150 fl. (Hofk.-Referat und Befehl an das Hofzahlamt 29. Juli 1679, Hofkammerarchiv, Hoffinanz Fasz. Nr. 13848). Im Archiv der ostindischen Kompanie (Haag, Allgem. Reichsarchiv) findet sich über die Brüder Prior nichts (freundliche Bemühung der Herren Dr. Nachod und Professor Heeres).

[3] So nannte die Hofkammer die englische Zeitschrift wohl im Anklang an die Denkschriften der deutschen academia naturae curiosorum, die seit 1670 erscheinenden Miscellanea curiosa medico-physica academiae naturae curiosorum sive Ephemerides Germanicae (vgl. Ule a. a. O., S. 10).

transactions) überschicken. Seine Berichterstattung hatte, wie es bei Gesandten üblich war, wöchentlich und im Erfordernisfalle öfter zu erfolgen, die Korrespondenz unmittelbar mit dem Hofkammerpräsidenten Grafen Sinzendorf geführt zu werden.[1]

Also ein amtlicher, Studienzwecken dienender Aufenthalt in England, der an Dauer und an Intensität der Aufgabe Johann Joachim Bechers bekannte, halb private holländische Reisen bei weitem übertrifft.

Nirgends konnte der Schüler in der politischen Ökonomie damals so viel Belehrung finden als in England. Eine reiche nationalökonomische Literatur, wenn wir diese Vorläufer einer späteren Systematik so bezeichnen dürfen, blühte dort empor, seitdem das Protektorat dem nationalen Wirtschaftsleben so mächtige Impulse gegeben hatte:[2] Abhandlungen über die agrarische Kultur fanden ein eifriges Lesepublikum; eine Fülle von Schriften ergoß sich über den Büchermarkt, seit holländischer Einfluß und Autoren wie Markham, Plat, Hartlib und Worlidge dieser Disziplin den Weg eröffnet hatten;[3] die bezeichnenden Worte mögen hier Platz finden, die ein Referent der Philosophical transactions bei der Besprechung von J. B. Gents The epitome of the whole art of husbandry with additions of new experiments thereto belonging (London 1675) schrieb:[4] ‚Es ist noch gar nicht lange her, seit landwirtschaftliche Untersuchungen einen Namen in England errangen oder in Kredit kamen. Sir Hugh Plat hatte viele Mühe und brauchte lange Zeit, bis er mit seinen Bemühungen durchdrang und die Menschen verstehen lernten, was das öffentliche Wohl verlangt. Dann brachte unser unglücklicher Krieg viele dazu, sich solche Abhandlungen, deren sie bedurften, anzuschaffen und so plötzlich kann sich die Neigung eines Volkes ändern, daß heute

[1] Die Instruktion und das Hofkammerdekret vom 16. November 1675 in der Beilage.

[2] Vgl. J. E. Thorold Rogers, The industrial and commercial history of England (London 1892), S. 14.

[3] Vgl. J. Cunningham, The growth of English industry and commerce in modern times (Cambridge 1892), S. 182; ferner J. E. Thorold Rogers, die Geschichte der englischen Arbeit, übersetzt v. M. Pannwitz (Stuttgart 1896), S. 361, und Max Güntz, Handbuch der landwirtschaftlichen Literatur, 3. Bd., (Leipzig 1902), S. 41 f.

[4] Philos. Transactions vom 24. Mai 1675, Nr. 114, S. 320 f.

landwirtschaftliche Werke verkauft werden, sobald sie nur die Presse verlassen haben. Alles was neu und brauchbar schien und alle unsere alten landwirtschaftlichen Schriftsteller sind zur Geltung gelangt.'[1] Ebenso stand England auch an inhaltlicher Bedeutung und an Zahl der Arbeiten in den anderen Zweigen der merkantilistischen Literatur in dieser Zeit an der Spitze Europas. Thomas Muns Englands treasure by foreign trade war 1664 publiziert worden, Childs Brief observations concerning trade and interest of money 1668 erschienen, beide hatten die Probleme des Außenhandels und der Münzpolitik zur allgemeinen Diskussion gestellt und im Sinne des Freihandels gegenüber dem Kompaniemonopol, der Ausfuhrerlaubnis für Münzgeld und der nationalen Machtidee beantwortet. William Petty, das einflußreiche Mitglied der Royal Society, begründete damals die politische Arithmetik, die Statistik, in Hobbes hatte der kaufmännische Zweig der Merkantilisten einen philosophischen Mitkämpfer gefunden.[2] Die Auflehnung gegen das kommerzielle Überwiegen Hollands war seit der Navigationsakte zum Losungsworte der englischen Patrioten geworden und hatte ihren Niederschlag in einer Unmenge von Erörterungen gefunden, von Raleighs Observations touching trade and commerce with the Hollander (1603) an bis zu Temples Observations upon the United Provinces of the Netherlands (1672). Diese Zeit und ihre Literatur war in England erfüllt vom heftigsten wirtschaftlichen Emporstreben, das in dem Kreise, dem Schröder wieder beitrat, starken Wiederhall fand.[3]

[1] Das Referat führt u. a. Plats The jewel house of art and nature (1594), Hartlibs legacy (1651), Westons Discours of husbandrie used in Brabant and Flanders (edited by Hartlib 1652) an.

[2] Für das Vorhergehende vgl. A. Oncken, Geschichte der Nationalökonomie, 1. Bd. (Leipzig 1902), S. 206 ff.; zum ganzen auch H. Schacht, Der theoretische Gehalt des englischen Merkantilismus (Berlin 1900), S. 14 ff.

[3] In den Philos. Transact. finde ich in diesen Jahren Referate: Nr. 102 vom 27. April 1674, S. 39 f. über The true English interest or an account of the chief national improvements (1674); Nr. 103 vom 25. Mai 1674, S. 55 f., erwähnt John Smiths Englands improvement reviewed (1673); Nr. 104 vom 22. Juni 1674, besprochen J. Evelyns Navigation and commerce, their origin and progress (1674); ebenso Nr. 111 vom 22. Febnuar 1674/5, S. 252, Rich. Haynes' The preventions of poverty, showing the causes of the decay of trade, fall of lands and want of money (1674); Nr. 121 vom 24. Januar 1675/6, S. 512, Roger Cooks Englands improvements in

Auch für einen großen Teil seiner anderen Aufgaben konnte Schröder seine Eigenschaft als Mitglied der Königlichen Sozietät zugute kommen: Die botanischen und zoologischen Werke eines Merret, Morrison, Willughby und namentlich eines John Ray[1] mochten ihm helfen, den Neigungen des Kaisers nachzukommen, die Austernkultur bildete schon vordem einen Referatgegenstand der Gesellschaft.[2]

So mag er wohl diese Jahre in England nutzbringend verwendet haben. Die stattliche Menge englischer wirtschaftlicher Gesetze, auf die er sich in seiner ‚Fürstlichen Schatz- und Rentkammer' beruft, erweist die Vertiefung in die Theorie der englischen Volkswirtschaft. Mit dieser Feststellung muß ich mich bescheiden, sowie es auch mangels der Berichtschreiben Schröders[3] unmöglich ist, anders als durch Rückschlüsse zu erkennen, wie weit er sich die gewerbliche und kaufmännische Praxis der Engländer zu eigen machte. Er konnte gerade damals in London den beginnenden Kampf zwischen der Maschine und der Handarbeit,[4] der ein Jahrhundert später den

---

two parts (1675) und Nr. 131 vom 29. Januar 1676/7, Andrew Yarrantowns Englands improvement by sea and land: to out the Dutch without fighting etc. (Gent s. a.).

[1] Vgl. Thomson, S. 22 ff. Rays Catalogus plantarum Angliae et insularum adjacientium erschien 1677 in zweiter Auflage; vgl. Philos. Transact. Nr. 133 vom 25. März 1677, S. 834. Ferner J. V. Carus, Gesch. d. Zoologie, und J. Sachs, Gesch. d. Botanik (Gesch. d. Wissensch. in Deutschl. 12. u. 15. Bd.), S. 428 ff., bezw. S. 74 ff.

[2] Sprat, S. 307 ff.

[3] Ich glaube behaupten zu können, daß sich weder im Staatsarchive noch im Hofkammerarchive diese Korrespondenzen Schröders befinden; auch meine Nachforschungen im Gräflich Sinzendorfschen Familienarchive auf Schloß Ernstbrunn, dessen Durchsicht mir S. Durchlaucht Fürst Heinrich von Reuß gütigst gestattete, blieben ergebnislos.

[4] Auch in Österreich begann damals die Maschine schon vorzudringen, wie aus Bechers Leben zu ersehen ist. Selbst auf dem konservativsten Gebiete, dem des Ackerbaues, ist dies zu beobachten; 1676 bewarb sich ein gewisser Francesco Lottieri um das Verkaufsmonopol für eine von ihm erfundene Säemaschine, wie schon früher Locatelli für ein ähnliches Instrument (Innerösterr. Kammerbericht 11. August 1676, Hofk.-Archiv Inner-Österreich Fasz. Nr. 18124). Über den Widerstand, der sich allenthalben gegen die Bandmühlen erhob, vgl. J. H. M. Poppe, Geschichte der Technologie, 1. Bd. (Göttingen 1807), S. 484 ff. und K. Th. v. Inama-

revolutionärsten Wechsel des Wirtschaftslebens herbeiführen sollte, mit eigenen Augen verfolgen und seine Ausartungen beobachten; im August 1675 kam es zu einem Aufruhr der Bürgerschaft gegen französische Unternehmer, die auf maschinellem Wege rascher und billiger als die heimischen Arbeiter Seidenbänder verfertigten, und obwohl der Mayor mit Waffengewalt dazwischen trat, konnte er doch nicht hindern, daß die Häuser geplündert und verwüstet und die Maschinen zerstört wurden.[1] Wenn Schröder sich bemühte, österreichischem oder ungarischem Weine in England Eingang zu verschaffen, so folgte er damit Versuchen, die schon Johann Joachim Becher in Holland unternommen hatte; wenn er sich des Leinwandexportes annahm, so trat er für das Lebenselement des schlesischen Handels ein, dem auch Bechers Projekt der Okzidentalkompanie hatte dienen sollen;[2] wenn er sich um die Zuckerrohrpflanzung und die Einführung von feinhaarigen Ziegen nach Österreich kümmerte, so handelte er im Interesse der österreichischen Handelsbilanz, da die Erblande an Zucker[3] und Zeug aus Ziegenhaar[4] großen Importbedarf hatten. Wie immer seine Be-

Sternegg, Die volkswirtschaftlichen Folgen des dreißigjährigen Kriegs, Raumers histor. Taschenbuch, 4. Folge, 5. Jgg. (1864), S. 87 f.

[1] Bericht des kais. Gesandten im Haag v. Kramprich 26. August 1675, Haus-, Hof- u. Staatsarchiv Hollandica; auf diesen Aufruhr scheint sich Schröder, Fürstl. Schatz- u. Rentkammer, Kap. 103, § 9, zu beziehen.

[2] Vgl. meinen ‚Staatl. Exporthandel Österreichs von Leopold I. bis Maria Theresia' S. 76 f., und die daselbst zitierte Literatur.

[3] Im Jahre 1688 wies Leopold dem Grafen Ludwig Gustav Hohenlohe 20.000 Rt. an den seit dem letzten Kriege mit Ludwig XIV. rückständigen holländischen Subsidien an, deren Bezahlung immer wieder ohne Erfolg verlangt worden war; Kramprich suchte den Ratpensionär Heinsius wenigstens zu einer Assignation zu bewegen, damit Hohenlohe bei den holländischen Kaufleuten Kredit finde, in Amsterdam Zucker übernehmen und damit in den Erblanden Importproben vornehmen könne; er versicherte Heinsius, daß Österreich dann seinen Bedarf an Zucker durchaus in der Republik decken werde (Bericht des kais. Residenten Kramprich v. Kronenfeld, 3. Juni 1689, a. a. O., Hollandica). Vgl. über die Amsterdamer Zuckerraffinationsindustrie, gegen die damals schon England und Frankreich im Sinne Cromwells und Colberts kämpften, E. O. v. Lippmann, Geschichte des Zuckers (Leipzig 1890), S. 324 ff.

[4] Amsterdamer Kaufleute erklärten 1685 Kramprich, daß in Haarlem, Leyden und auch in der Türkei eine große Menge von Zeugen aus Ziegenhaar verfertigt werde und daß die Türken über Smyrna und andere

mühungen im einzelnen verliefen, jedenfalls konnte er einen reichen Schatz von Erfahrungen gesammelt haben, als er nach drei Jahren London verließ und nach Wien zurückkehrte; und Schröder hat seine geistige Heimat, England, und seine Lehrmeisterin, die Royal Society, nie vergessen.[1]

Er fand in Wien reichliche Gelegenheit, diese Erfahrungen fruchtbringend anzuwenden. Manche Versuche endeten gewiß mit einem Mißerfolge; Johann Joachim Becher, der freilich die Grenzen der Wahrhaftigkeit oft nicht genau achtete, wenn er seiner scharfen Zunge freies Spiel ließ, zählt unter die weisen Narrheiten auch ein heiteres Ungeschick, das Schröder zugestoßen sei: er habe übersehen, daß die Gloucester Austernkulturen sich im Salzwasser befanden, und der Hofkammerpräsident habe auf seinen Rat von Venedig Austern nach Wien kommen lassen, die schon während des Transportes im Süßwasser natürlich zugrunde gingen. Mag es zu solchen Schildbürgerstreichen gekommen sein oder nicht,[2] die bedeu-

---

Plätze auf französischen, englischen und holländischen Schiffen einen lebhaften Export mit derartigen Waren nach Spanien treiben und reichen Gewinn aus ihren Zollstätten daraus ziehen. Der Kaiser möge Spanien bewegen, die Einfuhr dieser türkischen Fabrikate zu verhindern und nur Haarzeuge, die mit der Bescheinigung des Magistrats ihres Ursprungsortes und des spanischen Konsuls versehen seien, zuzulassen (Bericht Kramprichs, 24. Mai 1685 a. a. O.). Natürlich kam es den Holländern darauf an, die türkische Konkurrenz zu beseitigen und sich auch in Spanien die Einfuhr der Haarzeuge allein zu sichern, sowie sie die Einfuhr nach Österreich großenteils bereits in der Hand hatten.

[1] In der Sitzung vom 23. Januar 1678/9 (Birch a. a. O. 3. Bd., S. 458), berichtet der Präsident, daß der König letzthin einen Brief aus Wien erhalten habe, worin einige Neuigkeiten über die Kunst, Gold zu machen, mitgeteilt von Schröder, eingeschlossen waren. Am 15. April 1685 (ebd. 4. Bd., S. 392) legt der Präsident eine Korrespondenz Schröders mit der R. S. vor. Der Herr Sekretär der R. S., Mr. Robert Harrison, hatte die Güte, mir auf meine Anfrage zu antworten, daß von Briefen Schröders im Archiv der Gesellschaft nichts zu finden sei.

[2] Närrische Weisheit und weise Narrheit (Ausgabe von 1707), S. 148 f.; vgl. J. Graf Mailáth, Geschichte Österreichs, 4. Bd. (Hamburg 1848), S. 384. In diesem Buche Bechers steckt ebensoviel Geist als Bosheit und hämische Übertreibung; Erdberg hat es in seiner Becher-Biographie bei weitem nicht hinreichend verwertet. Ich kann hier wohl darauf hinweisen, daß auch Leibniz zu den Angegriffenen gehört, u. zw. S. 149 f. in der weisen Narrheit ‚Leibnitzens Postwagen von Hannover nach

tungsvolle Folge jener amtlichen Studienreise liegt nicht in ihnen, sondern in den lebhaften, die nächsten Jahre hindurch festgehaltenen Bestrebungen, die österreichische Industrie der Höhe der englischen Technik zu nähern und vornehmlich die blühendste englische Manufaktur der Heimat zu erwerben: die Wollmanufaktur.

Flandrischen Einwanderern, die vom 11. bis 18. Jahrhunderte sich zu wiederholten Malen in England niederließen, verdankte das Königreich hauptsächlich die hohe Blüte dieses Gewerbes.[1] Im Osten war die Grafschaft Norfolk, namentlich die Stadt Norwich, im Westen Somersetshire, Wiltshire, Dorsetshire und Gloucestershire, endlich Exeter und Tiverton in Devonshire sein bevorzugter Sitz; ihnen trat später Yorkshire mit Leeds, Bredford, Halifax, Waksfield und Huddersfield zur Seite. Während in Yorkshire das vom Geiste des Kapitalismus durchdrungene Verlagssystem etwa in der Form der heutigen Hausindustrie die Wollstoffabrikation beherrschte, blieb der Westen lange bei der Entwicklungsstufe des kleingewerblichen Handwerkers stehen und hat auch, als mit dem Vordringen des Kapitalismus die Tuchmachermeister zu gewerblichen Großunternehmern wurden, durch die weitgehende Arbeitsteilung

Amsterdam in 6 Stunden zu fahren'; es handelte sich nur um eine Verdrehung und Vergröberung eines gelegentlich gegenüber Becher geäußerten Gedankens Leibniz', an den Wagen Verbesserungen vorzunehmen. Leibniz fühlte sich durch die aus persönlichen Motiven entsprungene Verunglimpfung sehr verletzt und äußerte sich gegenüber Herzog Ernst August von Hannover in den schärfsten Ausdrücken über Bechers Charakter (vgl. Guhrauer, a. a. O., 1. Bd., S. 200 ff. und Beilage S. 26 f.). Die Bemerkung über Schröders Mitgliedschaft der Royal Society zeigt auch Bechers Eifersucht, der 1680 sein Werk De nova temporis dimetiendi ratione et accurata horologiorum constructione theoria et experientia der R. S. widmete, jedoch nicht zum fellow gewählt wurde (vgl. Birch, a. a. O., 4. Bd., S. 16, Sitzung vom 23. Februar 1679/80). Becher äußerte sich über Schröder: Dieser Wilhelm Schröder ist des gewesenen Cantzlers zu Gotha Sohn, von einem guten Talent, aber nicht wohl appliciert, mischt sich in allerhand Dinge, die er nicht versteht, insonderheit hat er sich in die Societät Royal hier in England eingeschwatzt, welches nicht allein mich, sondern auch andere geärgert, daß sie so allerhand Leute promiscue hineinnehmen, derentwegen einige lieber allein bleiben als in solcher Gesellschaft leben wollen.

[1] Vgl. L. Dechesne, L'évolution économique et sociale de l'industrie de la laine en Angleterre (Paris 1900), wo auch die ältere Literatur (Ashley, Cunningham u. a.) gut verwertet ist.

unter den von ihnen beschäftigten Arbeitern die bedeutende technische Höhe der Fabrikate bewahrt, die das Yorkshirer System nie erreichen konnte, da hier der verlegte Weber mit Ausnahme der Appretierung den ganzen Fabrikationsprozeß besorgte. Die Wollmanufaktur nun bildete in England geradezu den Hauptzweig des monied interest, die bedeutendste Industrie des Landes, die durch die Regierung allezeit die konsequenteste Förderung erfuhr, ungeachtet die der Landwirtschaft so schädlichen Einhegungen und die Verwandlung von Acker- in Weideland durch die Rücksicht auf die Schafzucht, wenigstens bis Elisabeth, ungemein zugenommen und zu schweren agrarischen Mißständen geführt hatten.[1] Es ist ja bekannt, daß unter Königin Elisabeth die Sitte aufkam, daß Lordkanzler und Richter des Oberhauses auf einem Wollsacke sitzen sollen, um stets der Wichtigkeit der Wollenmanufaktur als Hauptquelle des nationalen Wohlstandes eingedenk zu sein,[2] und daß bis zum Jahre 1814 das Gesetz Karls II. vom Jahre 1666 aufrecht blieb, jeder innerhalb des Königreichs Verstorbene müsse in einem Wollaken heimischer Erzeugung begraben werden;[3] bekannt auch, wie grausam England zum Schutze seiner Industrie gegenüber der Konkurrenz Irlands vorgegangen ist und wie eifervoll es bedacht war, der Produktion Leydens, Haarlems und Amsterdams an Güte und Mengen gleichzukommen. Genaue Vorschriften für die Erzeugung bis in die Einzelheiten des technischen Betriebes, Inspektoren, obrigkeitliche Bezeichnung der Waren, Verkaufshallen und all das andere Rüstzeug der merkantilistischen Produktionspolitik kam am Wollengewerbe in Anwendung. Die Merchant adventurers wußten sich im Herzen der Hansa, in Hamburg, einzunisten, und als sie schließlich vertrieben wurden, nahm Elisabeth dies als Anlaß zur Vernichtung der Hansaprivilegien in England; nach

---

[1] Vgl. K. Mamroth, Die agrarische Entwicklung Englands, Jahrbücher für Nationalökonomie u. Statistik, 3. Folge, 18. Bd., S. 741 ff.; W. Naudé, Die Getreidehandelspolitik der europäischen Staaten vom 13. bis zum 18. Jahrh. (Acta Borussica, Getreidehandelspolitik, 1. Bd., Berlin 1896), S. 84 ff.

[2] Oncken, a. a. O., S. 199.

[3] Vgl. W. Cunningham, The growth of English industry and commerce in modern times (Cambridge 1892), S. 177, Oncken S. 202; dieses Gesetz preist auch Schröder, ‚Schatz- u. Rentkammer', Kap. 102, § 1.

dem Verfalle der Gesellschaft wagender Kaufleute besorgten andere Vereinigungen, regulated companies und Aktiengesellschaften, den Vertrieb der englischen Wollwaren, deren Ausfuhr im Jahre 1669 sich auf 2,932.292 £ Wert belaufen haben soll.[1] Es war ein kühner Plan Österreichs, den engen Rahmen der heimischen Produktionsorganisation zu sprengen, die zurückgebliebene Technik zu heben und diese Hauptstütze des englischen Nationalerwerbes, diesen Liebling der englischen Volkswirtschaftspolitik für sich zu gewinnen.[2]

Schröders schwere Aufgabe wurde es, Johann Joachim Becher in Österreich zu ersetzen. Das Leben dieses Mannes ist von tiefer, nicht gänzlich unverschuldeter Tragik erfüllt; seine Zeit hat den kühnen schöpferischen Geist, dem wie einem reichen Quell immer neue Ideen entsprudelten und der auf mehr als einem Gebiete aufbauender Neuerer geworden ist, nicht verstanden und hat ihn im Elend verkommen lassen. Vielleicht wäre sein Schicksal ein anderes geworden, wenn

---

[1] Dechesne, S. 76.

[2] Ein Beitrag zur Geschichte der (Wiener) orientalischen Kompanie von K. Fajkmajer, der eben in den Mitteilungen des Instituts für österr. Geschichtsforschung 30. Band erschienen ist, weist nach, daß dieser Bechers Initiative entsprungenen Unternehmung 1670 für 5 Jahre ein Privileg verliehen wurde, Fabriken zur Tuchfärberei auf englische und holländische Art zu errichten; die Konkurrenz der englischen und holländischen Tücher im Orient sollte hiedurch ausgeschaltet werden. Der bekannte anrüchige Spekulant Bartholomäus Triangl, der die Leitung der Kompanie an sich brachte, erwarb in Schwechat einen Platz für die Fabrik und suchte im Auslande Meister und Gesellen zu werben, denen religiöse Duldung zugesichert wurde. Diese Versuche hatten infolge des raschen Verfalls der Kompanie gewiß keinen Erfolg (vgl. meinen ‚Staatl. Exporthandel Österreichs', S. 70; daselbst S. 72 auch über den starken Verbrauch englischen und holländischen Tuches in Österreich); doch scheinen die Anfänge der Linzer Wollzeugfabrik und Kunstfärberei i. J. 1672 mit ihnen zusammenzuhängen (vgl. A. Beer, Studien z. Gesch. d. österreich. Volkswirtschaft unter Maria Theresia; die österr. Industriepolitik, Archiv f. österr. Geschichte, 81. Bd., S. 108); in Nürnberg bestand schon seit langem eine englische Zunft der Tuchscherer und Färber und Bayern versuchte schon unter Max I. und dann wieder 1658 und 1689 das englische Appretieren und Färben einzuführen (vgl. L. Kreuter, Beiträge zur Geschichte der Wollengewerbe in Bayern im Zeitalter des Merkantilsystems, Oberbayrisches Archiv, 50. Bd., S. 268 und 279).

seinem Wesen nicht jene eigentümliche Unruhe, jenes rastlose Weiterhasten angehaftet hätte, das keinen seiner Pläne zur völligen Reife, keines seiner Werke zur dauernden Geltung über gegenstehende Schwierigkeiten hinweg kommen ließ. Eine Kämpfernatur, der aber die Härte zum anhaltenden Kampfe nach einer Richtung hin fehlte; ein Charakter, den manche Schlacke verunzierte; eine Umgebung, die dem Abenteurer günstiger war als dem ernsten Wirtschaftsreformer; ein Leiter des Wirtschaftslebens endlich, dem es nur um eigenen Gewinn zu tun war und der den Urheber von erfolglosen Projekten mit dem Haß des getäuschten Spekulanten verfolgte. Kommerzkolleg, Seidenkompanie, orientalische Kompanie, zuletzt Bechers berühmteste Schöpfung, das Manufakturhaus auf dem Tabor, sie alle, so trefflich erdacht und begründet, hatten ihrem Meister nur Anfeindung seitens der privilegierten Großkaufmannschaft, ungeduldiges Mißtrauen der bedrängten und am unrechten Orte sparsamen Hofkammer, die Verfolgung Sinzendorfs und den Ruf eines unreellen und flatterhaften Projekteschmiedes eingetragen; lange nach Bechers Tode erst erkannte man, wie tiefe Furchen sein literarisches und praktisches Wirken dem österreichischen ökonomischen Leben eingegraben hat. Im Jahre 1677 verließ er grollenden Herzens den Boden, auf dem er vergeblich eine Heimstätte zu finden gehofft hatte; halb freiwillig, halb gezwungen, wurde er mit dem Auftrage, das Reichsverbot der französischen Waren durchzuführen, von Wien fortgesandt und hat die Stätte seiner trotz allem epochalen Wirksamkeit nicht mehr betreten. Es gelang ihm noch, da und dort festen Fuß zu fassen; in Holland namentlich, wo er 1678 und 1679 die Staaten für sein ‚immerwährendes Metall- und Bergwerk' gewann, durch Schmelzen von Silber mit Meeressand und einem aus Salzen bereiteten Flußmittel den Goldgehalt aus dem Silber auszuscheiden oder, wie er meinte, Gold aus Sand zu erzeugen — Experimente, die im ersteren Sinne tatsächlich gelangen, des praktischen Wertes aber natürlich entbehrten.[1]

---

[1] Eine weit bessere und ausführlichere Darstellung dieser Episode aus Bechers Leben, als R. v. Erdberg-Krczenciewski, Johann Joachim Becher (Staatswissensch. Studien, herausgeg. v. L. Elster, 6. Bd., 2. Heft, 1896), S. 66 f. bietet, findet sich bei Kopp, Die Alchemie, S. 144 ff. Daß die Angaben in Bechers ‚Bericht von dem Sande', Wiederabdruck in den Opu-

Im Grunde war doch mit seiner österreichischen Wirksamkeit die Blüteperiode seines Lebens dahingegangen; für Schröder aber erhielt Bechers Abgang von Wien entscheidende Bedeutung.

Es gibt keinerlei Anhaltspunkt für die Behauptung, Schröder trage mit Schuld an diesem Ereignisse;[1] als es eintrat,

---

scula chymica rariora (Nürnberg u. Altdorf 1719, 10. Heft), aktenmäßig getreu sind, beweisen die im Haus-, Hof- u. Staatsarchive (Holl.) liegenden Kopien der Resolution der Staaten von Holland und Westfriesland vom 30. März und des Kontraktes vom 27. April 1679, die genau mit der von Becher, a. a. O., S. 287 ff., gegebenen deutschen Übersetzung übereinstimmen. Überdies bestätigt der Bericht des kaiserl. Gesandten im Haag v. Kramprich vom 21. August 1679 (ebd.) die Angaben Bechers über seine Haarlemer Seidenabwickelmaschine und über seine günstigen Versuche mit dem Meeressande. Kramprich gegenüber, der ihm Vorwürfe machte, weshalb er seine Kenntnisse nicht dem Kaiserhofe widme, erhob Becher ähnliche Klagen, wie sie seine kurz vorher im Druck veröffentlichte Beschwerde an den Kaiser enthält (Copie eines nohtwendigen Memorials, welches an die Röm. Kayserliche auch zu Hungarn und Böhmen Königliche Majestät allerunterthänigst überreichet geworden von Dero Cammer- und Commercien-Raht Dr. Johan Joachim Bechern. Amsterdam. Bei Jacob von Felsen 1678. 52 Seiten). Das Memorial bietet zur Biographie Bechers und zur Kenntnis seines Charakters sehr wichtige Aufschlüsse; Erdberg hat es zum Nachteile seiner Monographie ebenso übersehen, wie er es versäumt hat, auf die Akten zurückzugehen. Nebenbei bemerkt, vermisse ich unter den von Erdberg aufgezählten Werken auch noch: Dr. Johann Joachim Bechers Römischer Kayserl. Majest. Cammer- und Commercien-Raht auch zu dem Frantzösischen Confiscations-Werk verordneten Commissarii wohlgemeintes Gutachten, wie das Reichs-Edict in Bannisierung der Frantzösischen Waaren in praxin und zum effect zu bringen, auch was dem gesamten Röm. Reiche und allen Ständen dran gelegen. Anno 1678. 64 Seiten und im Anhange dazu Catalogus librorum et scriptorum partim editorum, partim edendorum Dr. Johannis Joachimi Becheri, S. Caes. Maj. Consiliarii etc. 44 Nummern auf 4 Seiten; ein Verzeichnis, dessen Kenntnis Erdbergs Listen sehr zugute gekommen wäre.

[1] So Marchet in der Allgem. Deutsche Biogr., a. a. O.; Becher selbst (Närrische Weisheit und weise Narrheit, Ausgabe v. 1707, S. 123) erwähnt nur die Chicanen des Kammerpräsidenten und ‚die Direction des Werkhauses mußte einem Ignoranten solcher Sachen namens Wilhelm Schrödern anvertraut werden, welcher sich selbst in kurzer Zeit damit ruiniret', unterdessen sei er in die Fremde gegangen, ‚stehet also dieses gute ... Concept ... aus vorberührten Ursachen nunmehr zu öffentlicher Schande und Schaden stille', der Präsident habe es veröden lassen, weil man die Manufakturen nicht auf sein Gut Einöd bei St. Pölten übertragen habe. Das Urteil ist, wie wir sehen werden, in dieser Form unrichtig.

weilte er noch in England und wir dürfen ihm wohl glauben, daß er nur ungern Bechers wesentlichstes Erbe in Österreich übernommen hat, das Wiener Kunst- und Werkhaus. In diesem Hause, das einer Lieblingsidee Bechers seinen Ursprung verdankte und als eine der bedeutendsten Schöpfungen der Leopoldinischen Wirtschaftspolitik stets besonderer Beachtung wert sein wird, konzentrierte sich auch Schröders ökonomisch-politische Tätigkeit und mit dem Ende des Manufakturhauses erreichte auch der vom höheren Gesichtspunkte aus erinnernswürdigste Teil seines Lebens seinen Abschluß.

Mit dem Hinweise auf englische und französische Vorbilder hatte Becher im Jahre 1675[1] den Kaiser persönlich für den Bau gewonnen; da aber Sinzendorfs Grund und Boden zur Baustätte bestimmt wurde, ging das Werk bald in die Oberleitung der Hofkammer oder eigentlich ihres Präsidenten über. Im Frühjahre 1676 war es im wesentlichen vollendet; seine Hauptaufgabe bildete die Einführung des Wollgewerbes; ein chemisches Laboratorium, das auch alchemistischen Zwecken dienen sollte, die Woll- und Seidenmanufaktur, die Werkstätten für Erzeugung von Majolikawaren und Hausgeräten, die Apotheke, die Schellenbergsche Schmelzhütte und die Venezianische Glashütte — verwirklichten Bechers Gedanken, ein staatliches großindustrielles Unternehmen und eine Lehrwerkstätte für alle inländischen Gewerbetreibenden zu schaffen. Der Betrieb nahm zweifellos wenigstens mit Proben einen günstigen Anfang; bald jedoch zwang der leidige Geldmangel und die Eifersucht seiner Gegner Becher, bei Kapitalisten Hilfe zu suchen, und endlich fiel er ganz in die Hände Sinzendorfs. Der Vertrag vom 15. Oktober 1676 gewährte ihm wohl das Privileg für das Kunst- und Werkhaus, verpflichtete ihn aber binnen bestimmtem Termin zur Einführung der Wollen-, Seiden- und Ledermanufaktur und überwälzte die ganze Gefahr und alle Kosten des Unternehmens auf seine Schultern. So wurden Verhältnisse geschaffen, die Becher unerträglich schienen; er entschloß sich zu einem Schritte, der nur durch seine eigenen großen Geldaufwendungen eine gewisse Rechtfertigung erhält, dem Manufakturhause

[1] Vgl. für das folgende H. J. Hatschek, Das Manufakturhaus auf dem Tabor. Schmollers staats- und sozialwissensch. Forschungen VI/1, S. 29 ff.

aber den Todesstoß versetzen mußte: er nahm die Wollzeug- und Seidenbänderindustrie aus dem Hause und trat das Privileg an eine Persönlichkeit ab, deren Eigenart und bedeutende Rolle im wirtschaftlichen und religiösen Leben ihrer Zeit noch der Erforschung harrt, Roxas, Bischof von Tynien i. p. i. und Stadtpfarrer in Hainburg.[1] Dann überließ er seine Schöpfung ihrem Schicksale.

Und dieses Schicksal gestaltete sich zunächst recht traurig.[2] Obwohl der Kaiser nicht wenig Geld mit Umgehung der Hofkammer auf das Haus verwendet hatte, war es doch so nachlässig erbaut worden,[3] daß es schon in den Jahren 1677 und 1678 dem Ruine nahe war und nur durch bedeutende Ausbesserungen gerettet werden konnte, zumal Regen und Eis im Winter, als Becher abreiste, großen Schaden an dem Hause verursachten.[4] Nun stand es öde und leer, die wichtigsten Industriezweige waren an den unruhigen Dilettanten Roxas abgetreten worden, der einige Webstühle samt den Arbeitern nach Hainburg auf seine Pfarre nahm, bald aber aus Mangel an Verlagsmitteln den Betrieb einstellte, das Privileg wieder weiter gab und selbst verreiste; die Einrichtung war verschleppt, die in Wien gebliebenen Arbeiter hatten sich verlaufen. Wollte das Ärar nicht arge Schande und Spott auf sich nehmen, so mußte es trachten, auf irgendeine Art wieder Leben in das Manufakturhaus zu bringen. So traten denn im März 1677[5]

---

[1] Dieser Vertrag mit Roxas fällt nach, nicht vor den Vertrag vom 15. Oktober 1676, wie Hatschek, a. a. O., S. 45, meint.

[2] Ich gebe im folgenden im wesentlichen die Ergänzungen, die ich den von mir aufgefundenen, von Hatschek nicht benützten Akten entnehme, und fasse Hatscheks Ausführungen nur jeweils kurz zusammen.

[3] Meine Quelle für dies und die nächsten Ausführungen ist ein inhaltsreiches Referat des Sekretärs des Kommerzkollegs, Pruckner (Hofkammerarchiv, Verschiedene Vorschläge Fasz. Nr. 18982), vom Ende des Jahres 1678.

[4] Hofk.-Dekrete an den Hofbauschreiber, die Reparaturen vorzunehmen, 29. Januar 1677 und 22. März 1678, Hofk.-Archiv Niederösterreich.

[5] Damit hängt das Dekret der Hofkammer an ihren Kammerdiener vom 9. März 1677 (ebd.) zusammen, es habe sofort ein Expreßbote zu Roxas nach Hainburg zu eilen, der sich daselbst gründlich informieren solle, was aus dem Kunst- und Werkhaus an Instrumenten und fremden Manufakturen hingeschafft worden sei, wie und von wem sie dermalen verlegt werden, ferner welche Bedingungen der Vertrag Bechers mit Roxas enthalte und ob demselben auch ein Recht auf das Haus und auf alle

Sinzendorf, der Obersthofmeister Graf Zinzendorf und der Hofkammerrat Freiherr v. Selb mit Schröder in Unterhandlungen, zu dessen Versorgung eben keine Stelle frei war[1] und der von England aus Vorschläge wegen Einführung der englischen Wollenmanufaktur gemacht sowie mit Wissen und Willen Kaiser Leopolds einige geschickte Meister nach Österreich gebracht hatte. Sinzendorf setzte Schröder hart zu, ‚damit man nach so großen Kosten von den Leuten nicht verlacht werde, wenn man das Manufakturwerk auf einmal müßte liegen und stecken bleiben lassen',[2] und nach längerem Zögern erst erklärte sich dieser zu einer provisorischen Abmachung bereit, nach der er das Haus in Besitz nehmen, sich später mit Sinzendorf als dem Grundeigentümer vergleichen, jährlich 600 fl. Besoldung und 700 fl. Zulage erhalten, das Werk auf eigene Rechnung anfangen und bei günstigem Fortgange Ersatz seines Schadens und 20.000 fl. Belohnung[3] erhalten sollte. Der Betrieb begann: Die fremden Meister lieferten Proben und fertigten aus österreichischer Landwolle feines Tuch und verschiedene Zeuge, die ungeachtet der anfangs vorwaltenden Hindernisse doch so gerieten, daß man begründete Hoffnung auf dauernde Einführung der Manufaktur schöpfen konnte, wenn nur für den Verlag gesorgt wurde. Die Kammer erklärte sich außerstande, die Mittel zu beschaffen, Privatleute wollten ihr Geld nicht gefährden; so schlug denn Schröder, der keinesfalls ohne Eigentumsrecht an dem Hause die Arbeit fortführen wollte, folgenden Ausweg vor:[4] Das Kunst- und Werkhaus solle ihm zu vollem Eigentum überlassen werden; zur Anschaffung der nötigsten Instrumente und zur Reparatur des Gebäudes möge ihm die Kammer ein für allemal 1000 Reichstaler geben, die

---

Becher privilegierten Industriezweige zustehe; er sollte sich endlich bemühen, eine Abschrift dieses Vertrages zu erhalten.

[1] Die von Hatschek, Seite 82, Zeile 7 v. o., angegebene Lücke ist durch vacant auszufüllen.

[2] Eingabe Schröders v. J. 1684 an den Hofkammerpräsidenten Grafen Wolf Andreas Orsini-Rosenberg bei 20. Dezember 1685 ebd. Ich sehe vom Abdrucke dieser Eingabe ab, da sie sich im wesentlichen mit dem von Hatschek, S. 81 ff., wiedergegebenen Berichte Schröders deckt; sie dient mir im folgenden vielfach zur Grundlage.

[3] Nicht Reichstaler (Hatschek, S. 52).

[4] Das weitere nach Pruckners Referat.

Becher auf das Haus verliehenen Privilegien mögen ihm bestätigt und die Bestimmung hinzugefügt werden, daß dem Hause die Freiheit zukomme, Lehrjungen aufzunehmen, loszusprechen, zu Gesellen und Meistern zu machen und dadurch die Manufakturen zu verbreiten und die Monopole abzustellen; wenn ihm endlich bewilligt würde, die zur Wiederherstellung des Gebäudes nötigen Materialien an einem ihm beliebigen Orte einzukaufen und mautfrei herbeizuschaffen, so wollte er ohne weiteren Beitrag des Ärars das Werk auf sich nehmen und die Manufakturen einführen. Seine Anträge fanden bei der Hofkammer im ganzen günstige Aufnahme. Die Verlagssorge wurde dadurch verringert, daß verschiedene Weltgeistliche und Ordenspersonen ihre Unterstützung versprachen; die Jesuiten und Minoriten hinter dem Lagerhause erboten sich, die ersteren vier, die letzteren zwei oder mehr Webstühle selbst zu verlegen, um das nötige Zeug zu ihrem Habit nicht mehr aus der Fremde sich verschaffen zu müssen. Dazu kam die echt merkantilistische Erwägung, daß Geld ins Land kommen und das vorhandene erhalten bleiben werde, und das soziale Moment, daß viele Arme ihr Brot finden würden; schon die wenigen gelieferten Proben hatten 186 Spinnerinnen ernährt, man hoffte, mehrere Hundert in Zukunft beschäftigen zu können. Die Becherschen Privilegien, meinte die Hofkammer, seien wegen Nichterfüllung der Bedingungen und Nichteinhaltung des Termins verfallen, sie mögen mit dem erbetenen Zusatze an Schröder übertragen, auch seine anderen Forderungen angenommen, die 1500 fl. für die Reparatur und für die Einführung der Wollmanufaktur gewährt, Schröder jedoch zu einem Jahreszins an den Grundherrn Sinzendorf und zu einem Vertrage mit diesem veranlaßt werden.

In letzteres Verlangen nun, obwohl es nicht eben ungerechtfertigt war, wollte Schröder, wenn er sich schon zu großen eigenen Leistungen verpflichten sollte, keineswegs einwilligen; seine schriftliche und mündliche Beschwerde beim Kaiser erwirkte so viel, daß durch Vermittlung Sinzendorfs der Kammerpräsident sich zu der Zusage bewegen ließ, er werde Schröder keine Schwierigkeit wegen des Hauses bereiten, wenn ihm dieser auf seinen Gütern in Oberösterreich die Zwirnmanufaktur einführen und auf eigene Kosten dazu Arbeiter

aus den Niederlanden verschaffen wolle; das Dekret, das Sinzendorf in Aussicht stellte und dessen Ausfertigung er bisher immer wieder hinausgeschoben hatte, wurde niemals expediert.[1]

Kaum schien die Streitfrage soweit geregelt, als Schröder seine unklugen Anerbietungen bereute und mit neuen Forderungen hervortrat; in arger Bedrängnis erklärte er, mit den Seinen ohne Jahresgehalt und sicheren Unterhalt nicht leben zu können, die Sorge um das tägliche Brot zwinge ihn zur Bitte, man möge ihm Bechers früheren Gehalt von jährlich 1000 Reichstalern, da dieser ohnedies nichts geleistet habe und schwerlich mehr zurückkehren werde, auswerfen, sonst sei er gezwungen, anderwärts sich um Verdienst umzusehen. Seine Lage war gewiß eine äußerst traurige, da ihm vom 1. Juli 1678 an sein Gehalt von 600 fl., das noch aus der Zeit seiner englischen Sendung her weiterbezahlt worden war, eingestellt und nicht einmal die Auslagen, die er im amtlichen Interesse in England hatte machen müssen, ersetzt worden waren. Zu Beginn des Jahres 1679 wurde ihm denn wegen der Sorge um die englische Wollindustrie wenigstens die Weitererfolgung jenes Gehaltes für einige Jahre und eine mäßige Pauschalierung seiner Ausgaben zugestanden, allerdings mit dem Bedeuten, ‚es nicht so zu machen, wie vorher andere getan, die unter dem Vorwande von derlei Manufakturen viel versprochen, auch durch ihren steten Anlauf immer nur Geld expraktiziert, in effectu aber wenig oder nichts prästiert haben'.[2]

Wieder schien die Existenz des Kunst- und Werkhauses für einige Zeit gefristet zu sein;[3] kein Zweifel, daß ein wirklicher Manufakturbetrieb sich entwickelte und daß Schröder das Unternehmen ernstlich und mit gutem Erfolge angriff und Glas- und Tuchfabrikation rüstig förderte.[4] Da traf eine Reihe

---

[1] Vgl. Hatschek, S. 52.

[2] Hofkammerreferat und Hofkammerbefehl an das Hofzahlamt 11. Februar 1679, Hofkammerarchiv Hoffinanz Fasz. Nr. 13847; Schröders Forderung an Post- und Intelligenzgeldern für die Jahre 1674 bis einschließlich 1676 belief sich auf 2133 fl., bewilligt wurden nur 1200 fl.

[3] 28. April 1679 ergeht ein neuer Hofkammerbefehl an den Hofbauschreiber, über den baulichen Zustand und Wert des Hauses zu berichten; Hofk.-Arch., Registerbuch für 1679.

[4] Vgl. die für diese Frage etwas zu umständliche Beweisführung Hatscheks S. 54 ff.

von Schicksalsschlägen in rascher Folge den unglückseligen Leiter: die Pest des Jahres 1679 raffte einen Teil der englischen Tuchmacher hinweg, dann beraubte der plötzliche Sturz des Hofkammerpräsidenten das Haus eines wenn auch übelwollenden, doch durch Eigeninteressen mit ihm verbundenen Grundherrn; Sinzendorfs Nachfolger, der streng rechtliche, aber allem wirtschaftlichen Wagnis abholde und den Unternehmungen seines Vorgängers feindliche Freiherr von Abele entzog Schröder die kärgliche bisherige Gunst der Kammer. Da dieser keine schriftliche Bekräftigung seines Rechtes erhalten hatte und der Sinzendorfsche Garten auf dem Tabor konfisziert wurde, forderte Abele Schröder auf, das in diesem Garten befindliche Haus, zu dessen Bewohnung er ohnedies keinerlei Rechtstitel besitze, samt seinen Inleuten, den Zeug- und Kappenmachern, sofort oder längstens bis zum 29. September 1681 zu räumen und auf eigene Kosten instand zu setzen.[1] An die Türen des Manufakturhauses wurde der Anschlag geheftet, daß die Hofkammer das Haus an sich gezogen habe und zur Vermietung anbiete, Schröder mußte nach Ödenburg zum Kaiser reisen und erlangte erst von diesem den Befehl, ihn im ruhigen Besitze des Hauses zu lassen und die Publikation abzunehmen; der Obersthofmeister und Abele sollten Ordnung in die Sache bringen, allein Abele blieb allen Bemühungen Zinzendorfs gegenüber unzugänglich und resignierte auf seine Würde, ohne die Frage des Manufakturhauses geregelt zu haben, und kurz darauf starb mit Zinzendorf der einzige, der die wohlwollenden Absichten Kaiser Leopolds mit Verständnis geteilt hatte.[2]

Weit schwerer noch traf das Unternehmen ein anderes Ereignis, an dem ausschließlich die Skrupellosigkeit Sinzendorfs

[1] Hofdekret an Schröder 16. August 1681 (Niederösterreich).

[2] Memorandum Schröders an Hofkammerpräsidenten Rosenberg v. J. 1684, a. a. O. — 1679 wird wohl in Ödenburg Schröder dem Kaiser jene ‚ausführliche Relation über den damaligen Zustand der Manufacturen‘ und die ‚Projekte, wie die Kommerzien in den Erblanden befestigt, ersprießlich erweitert, perpetuiert und in specie zu des Kaisers Cameral-Nutzen eingerichtet werden möchten‘, überreicht haben, von denen er in der Widmung der ‚Schatz- und Rentkammer‘ spricht und bezüglich derer Marchet in der Allg. D. Biogr., a. a. O., ohne Grund behauptet, Schröder habe sie dem Kaiser schon mindestens zwei Jahre, bevor Becher seiner Stellung enthoben wurde, übergeben.

Schuld trug und das außer Leopold selbst niemand, keiner von den kameralistischen Fachmännern, vorausgesehen hatte. Mit vollem Rechte hatte der Kaiser davor gewarnt, die Privilegien Bechers und Roxas zu verletzen, über die sich die Kammer so unbedenklich hinweggesetzt hatte.[1] Gegen Ausgang des Jahres 1681 erhoben nun die Brüder Freiherrn Franz Christoph und Karl Leopold Geyer von Edelbach vor der niederösterreichischen Regierung und Kammer, da ihnen Bischof Roxas das kaiserliche Privileg auf Manufaktur wollener Zeuge und seidener Bänder im Vorjahre überlassen hatte,[2] die Forderung nach Einstellung des Schröderschen Betriebes fremder Manufakturen und Konfiskation der im Werkhause befindlichen Instrumente, und die Behörde erkannte am 28. November 1681 auf Grund der unzweifelhaften Rechtslage, daß Schröder sich aller Becher am 13. November 1676 bewilligten und den Mitinteressierten verbotenen ausländischen Industriezweige völlig zu enthalten habe.[3] Das war das tatsächliche Ende der jungen englischen Wollenmanufaktur in Österreich. Leichtfertigkeit früherer Jahre und das starre Recht entzogen der triebkräftigen Pflanze den Boden.

Alle Beschwerden und Gesuche Schröders blieben vergeblich; umsonst hatte er jahrelang Geld und Mühe aufgewendet, umsonst das Werk zu glücklichem Beginne gebracht, den Kaiser selbst zu werktätigem Interesse gewonnen. Das Gericht — vielleicht stand, wie er vermutet, hinter diesem die Stadt Wien mit ihrer zünftlerischen Gesinnung — hatte gegen ihn gesprochen. Seine Lieferanten betrogen ihn, der Schaden, den ihm die Manufakturen zugefügt, belief sich im Jahre 1682 nach seiner Angabe schon auf 9000 fl., der Lohn, der ihm so oft versprochen worden, blieb aus und spärlich nur liefen kleine Zahlungen, die ihm wie gnadenhalber bewilligt wurden, in

---

[1] Eigenhändige Bemerkung Leopolds auf Pruckners Referat von Ende 1678: ‚Ich lasse mir zwar dieses Gutachten in alln wolgefallen. Es wirdt aber doch müssen dahin gesehen werden, daß nitt den Privilegiis und absonderlich den D. Becher und Bischofen von Tinien, so sich erstens (?) umb diese Manufaktur angenommen, präjudicirt werde. Leopold.‘

[2] Vgl. Hatschek, S. 45, Anm. 2.

[3] Kopie der beglaubigten Abschrift des Protokolls vom 28. November 1681 bei 20. April 1682 (Niederösterreich).

seine Tasche.[1] Es klingt wie ein Schrei höchster Not, wenn er Abele vorstellt, man nehme nunmehr ihm und seinen armen Kindern ihr Stücklein Brot und all das ihrige; wenn man ihn bei den Manufakturen nicht schütze, so solle man doch wenigstens dem Werke ein Ende setzen, finde er hier seinen Unterhalt nicht, dann sei er ‚in höchster Not anderswo seine Fortune zu suchen gezwungen'![2]

So war, das dürfen wir wohl als Resultat dieser Ausführungen bezeichnen, das Kunst- und Werkhaus bereits zugrunde gerichtet und der Brand während der Türkenbelagerung des Jahres 1683, der das Gebäude vollständig zerstörte und Materialien wie Instrumente vernichtete, hat nur mehr ein im Wesen totes Gebilde auch äußerlich hinweggeräumt.

Eine kurze Frist noch hielt sich der Gedanke eines Wiederaufbaues: Schröder als der am schwersten Geschädigte bat um Erneuerung und Bestätigung aller Privilegien des Hauses und um erbeigentümliche, durch Versicherungsdekret gestützte Überlassung der Brandstätte, dann werde er das Gebäude wieder errichten, mit eigenen Mitteln zu den wenigen noch vorhandenen Arbeitern aus England, Frankreich und Holland Leute kommen lassen und für die Einführung der Manufakturen zum Segen des Landes und zum Ersatz seines eigenen Verlustes sorgen. Sein Plan war, drei Hauptmanufakturen für Wolle, Seide und Leder zu betreiben und sich außerdem mit der Glas- und Zementkupferbereitung und Einführung von 18 andern, teils gänzlich neuen, teils wenigstens in Österreich noch unbekannten Industriezweigen zu befassen, ein ausschließliches Privileg verlangte er nur für die Glas- und Kupferfabrikation. Nach schier endlosen Untersuchungen, Gutachten, Beratungen, in denen der Bureaukratismus schwelgte,[3]

[1] Zwei Gesuche Schröders und Hofkammerdekret an die Tabormaut, ihm 600 fl. zu bezahlen, 4. September 1680; ebenso an das Hofzahlamt für 200 fl., 20. April 1682 (beide Niederösterreich); ebenso für 300 fl., 22. August 1682 (Hofkammerarchiv, Gedenkbuch Nr. 211) und abermals für 300 fl., 16. Februar 1683 (Niederösterreich); die Ausstände, die Schröder angibt, erreichen eine recht beträchtliche Höhe, bis Ende Dezember 1682: 2000 fl.

[2] Eingabe Schröders an Abele bei 20. April 1682 (Niederösterreich).

[3] Vgl. Hatschek, S. 59 ff. Die von Hatschek zitierten Akten befinden sich gleichfalls in der Abteilung ‚Niederösterreich' des Hofkammerarchivs.

wurde ihm unter Einstellung der bisherigen Besoldung die Einführung des Manufakturwerkes auf eigene Kosten zur Probe gestattet und der Grund und Boden des früheren Werkhauses ihm und seinen Nachkommen und Erben zu freiem Eigentum überlassen, doch unter der ausdrücklichen Bedingung, daß das neue Gebäude nie einer anderen Bestimmung, denn der eines Kunst- und Manufakturhauses zugeführt werden dürfe.[1] Erst am 20. Dezember 1685 hat die Kammer Schröder das Versicherungsdekret für das Recht an der Brandstätte erteilt[2] und am 20. September 1686 hat die Stadt Wien ihm die Gewere zugestanden. Es war zu spät. Das Manufakturhaus wurde niemals wieder erbaut, Schröder selbst verkaufte bald nachher den Grund an einen Mann, dem gewerbliche und kommerzielle Pläne gewiß ferne lagen.[3] Ein Unternehmen, das dem Staate neue Gewerbe mit großem Betriebe und eine völlige Auffrischung seiner Handwerkerverhältnisse bringen sollte und zu dem dieser Staat gar nichts an Mitteln noch an moralischer Hilfe beitragen wollte, konnte nicht bestehen, viel weniger erst neuerdings geschaffen werden; es mußte äußeren und inneren Schwierigkeiten, dem Geldmangel und den Widerständen der inkorporierten Handwerkerschaft wie der Kaufmannschaft erliegen.

Denn das war der bedeutende Gedanke gewesen, den Becher und Schröder zu verwirklichen suchten und dem letzterer noch nach der Vernichtung des Werkes beredten Ausdruck gab.[4] Das Kunst- und Werkhaus sollte eine mit Hilfe des Staates errichtete und vom Staate privilegierte Lehranstalt sein; es sollte weiters Österreich fremde Gewerbe einführen, die vorhandenen verbessern und ausgestalten; dadurch hatte es jenem Ideale der merkantilistischen Wirtschaftspolitik zu dienen,

[1] Hofkammerdekret an Bürgermeister und Rat der Stadt Wien, 22. März 1686, und Schröders Entwurf des Versicherungsdekrets (Niederösterreich).

[2] Vgl. Hatschek, S. 68. Das Versicherungsdekret in Abschrift im Hofkammerarchive, Gedenkbuch Nr. 212.

[3] Hatschek, S. 72.

[4] Vgl. Schröders ‚Gehorsamber Bericht' und Gutachten für einen Reichsfürsten, im Abdrucke bei Hatschek, S. 81 ff. und dessen Darstellung S. 62 ff.; vgl. auch M. Adler, Die Anfänge der merkantilistischen Gewerbepolitik in Österreich (Wiener staatswissenschaftl. Studien IV/3), S. 38 ff.

das in der Fernhaltung des Imports fremder Industrieartikel, in der wirtschaftlichen Befreiung des Landes und der Erstarkung der heimischen Industrie lag. Indem dieses Haus das Recht erhalten sollte, ohne Rücksicht auf den Zunftzwang und zünftlerische Handwerksbeschränkung Handwerker jeder Art aufzunehmen, ihnen Unterweisung zu erteilen, sie, gleichgültig nach welcher Zeit, bei genügender praktischer Ausbildung freizusprechen und ihnen den Lehrbrief unter Siegel des Hauses auszustellen; indem ferner diesen Freigesprochenen ohne Zwang zur Wanderschaft erlaubt sein sollte, sich an beliebigem Orte im Lande niederzulassen, ihr Gewerbe auszuüben und Lehrjungen auszubilden, die wieder im Werkhause eingeschrieben werden und mit Siegel des Hauses den Freibrief erhalten sollten — konnte ein breiter Strom der gewerblichen Tüchtigkeit von diesem Hause ausgehen durch seine direkten Schüler und durch deren Lehrlinge, die alle durch die Zugehörigkeit zur Mutterstätte ein gemeinsames Band vereinte. So konnte ferner den ganzen mißbräuchlichen Entartungen des Zunftwesens entgegengetreten, durch Beseitigung der fixierten Lehrzeit und des Wanderzwanges eine raschere Verselbständigung tüchtiger Kräfte ermöglicht werden. Da schließlich kein privilegium privativum außer für die der Allgemeinheit hinsichtlich der Zahl der Arbeitskräfte und der Konsumption nicht so wesentlichen Glas- und Kupfermanufakturen begehrt wurde, war jede Gefahr eines neuen beengenden Monopols vermieden; die Konkurrenz konnte ungehindert ihre förderliche Wirksamkeit entfalten, wie auch die Forderung, dem Hause sollen offene Verkaufstellen in der Stadt Wien gewährt werden, einer allgemeinen Erweiterung des Verkaufsrechtes der gewerblichen Produzenten gegenüber der vorwiegenden Handelsbefugnis der Kaufmannschaft gewiß zum Antriebe gedient hätte.

Nun hatte das Manufakturhaus durch den Mangel an Opferwilligkeit des Staates und durch eine tragische Verkettung von Unglücksfällen, unbeachtet und unverstanden, ein trauriges Ende gefunden; es ist zu neuem Leben nicht wieder auferstanden und sein letzter Leiter mußte auf anderen Wegen sein Brot zu erwerben trachten.

III.

Es mögen Jahre drückender Not und schwerer Sorgen für Schröder gewesen sein, die der Katastrophe des Manufakturhauses folgten. Sie waren erfüllt vom Kampfe für die Wiedergeburt eines Unternehmens, an dem alle seine Hoffnungen hafteten, und von Projekten und Plänen, in denen der alte wagelustige Sinn sich wieder äußerte: er reist durch Böhmen, findet im Gebirge eine Materie, die er als Schlich erkennt, läßt sie in Prag untersuchen und findet beträchtlichen Gold- und Silbergehalt: Steine mit bohnengroßem Goldinschluß werden ihm gezeigt und seine Phantasie malt sofort ein prächtiges Bild, wie metallreich das ganze Land sein müsse.[1] Er bringt einen genialen Vorschlag der Einführung eines ‚öffentlichen landesfürstlichen Wechsels und Kreditwesens ohne Falliment‘ an den Hof und an die niederösterreichischen Stände — und findet bei beiden Unverständnis oder Ablehnung.[2]

Und doch haben diese Jahre in anderer Hinsicht die reichsten Früchte getragen: Die notgedrungene Muße führte Schröder zur Feder zurück, sie ließ ihn die Erfahrungen, die das praktische Leben ihm bisher gebracht, literarisch verwerten. Sein ‚Unterricht vom Goldmachen‘ (1684) und jenes Werk, das seinem Namen ein bleibendes Denkmal wurde, die ‚Fürstliche Schatz- und Rent-Kammer‘ (1686) sind das Ergebnis.

Damit ist Schröders Leben an dem Höhepunkt angelangt, um dessentwillen es wert war, der Vergessenheit entzogen zu werden und der vielleicht auch den kurzen absteigenden Ast einen flüchtigen Blick verdienen läßt. Dem Kaiser gewidmet, mag wohl die ‚Schatz- und Rentkammer‘ Schröder in der Gunst Leopolds, die ihn bisher immer gestützt hatte, neuerdings be-

[1] Schatz- und Rent-Kammer (Ausgabe v. J. 1744), S. 183 ff.

[2] Ebd. S. 234 ff. Nik. Hieron. Gundling, Ausführlicher Discurs, S. 219 f., erzählt, Schröder habe gemeinsam mit Hörnigk in Judenburg (Steiermark) ein vortreffliches Silberwerk gehabt, das aber durch einen Wassereinbruch zugrunde ging; diese Nachricht erscheint mir mit Rücksicht darauf, daß Gundling über Schröders Schicksale sehr schlecht unterrichtet ist, nicht wahrscheinlich.

festigt haben;[1] er versprach, ihn in seinen Diensten zu behalten und bei nächster Gelegenheit für ihn zu sorgen. Die Gelegenheit ergab sich bald: Das kaiserliche Heer trieb die Türken von Niederlage zu Niederlage; Parkany, Gran, Waizen, Visegrad, Neuhäusel bezeichneten ebensoviele Triumphe Leopolds, die siegreiche Armee lag vor Ofen, dem Palladium des Osmanentums, in Oberungarn hatte General Schultz Tököly die wichtigsten Stützpunkte entrissen und Tököly selbst war von den Türken, bei denen er in Großwardein noch einmal Hilfe zu finden gehofft, gefangen genommen worden. Das hatte den Kurutzen, die großenteils schon früher gewankt hatten, das Signal zum Abfalle von ihrem Führer gegeben, Oberungarn, Kaschau voran, war zu Leopold übergetreten. Die Zeit der Kämpfe im neugewonnenen Gebiete wurde durch die der Strafgerichte und der Reaktion abgelöst. Reaktion gegen Protestantismus und Unabhängigkeitsgelüste, Strafe gegen die, denen man allzulanges Festhalten an der Seite Tökölys oder weitere Konspiration zu seinen gunsten zuschrieb, Belohnung für treue Anhänger und wohl auch für manchen gewinnsüchtigen Streber. Die königlichen Beamten wurden gesiebt und gesichtet, die Loyalität entschied für Beibehaltung im Dienste oder Neuaufnahme und der Fiskus streckte gierig die Hand nach dem Besitze der Aufständischen oder Verdächtigen aus. Da meinte denn auch Schröder, daß bei der oberungarischen Kammer in Kaschau ‚bei dieser Konjunktur unterschiedliche Okkasionen vorfallen, in denen er des Kaisers Interessen befördern' könne; er wies auch darauf hin, daß er auf Grund seiner Erfahrungen dem Ärar im Münzwesen und in den Bergwerken, namentlich in Nagybanya, gute Dienste werde leisten können, und bat im Jahre 1686 um Verleihung einer Ratstelle bei der Zipser Kammer; so hoffte er wohl endlich in seine mißlichen finanziellen Verhältnisse Ordnung zu bringen.[2] Neben ihm bewarb sich um die wirkliche Kammerratsstelle ein Mann,

[1] Das Folgende nach dem Gesuche Schröders um die oberungarische Kammerratsstelle, königl. ungar. Landesarchiv in Budapest; die Archivverwaltung hat mir Kopien desselben und des Pensionsgesuches der Witwe Schröders freundlichst besorgt.

[2] Am 15. März 1686, Wien, schreibt Schröder an einen Hofkammerrat unter anderem, er sei ‚albereit multis titulis obligirt' (Niederösterreich).

dessen Name in der ungarischen Geschichte einen üblen Klang hat: Ladislaus Szentiványi, bisher erster Sekretär und Titularrat der Kaschauer Kammeradministration, bald der Hauptankläger bei Caraffas ‚Eperieser Blutbad'.[1] Am 21. August 1686 wurden beide zu wirklichen Räten ernannt, da Szentiványi schon aus Gründen der Politik berücksichtigt werden mußte und für Schröder des Kaisers Zusage und die warme Befürwortung des Hofkammerpräsidenten Grafen Orsini-Rosenberg sprachen. Wieder war es ein einziger, der klar die Lage der Dinge und die Gefahr erkannte, die für Schröder selbst die Bewilligung seiner Bitte bringen mußte: Leopold, der bemerkte, daß die Ernennung Schröders ‚als eines Deutschen wohl einiges Bedenken haben möchte'.[2] Nicht das allein, sie wurde sein Verderben.

Bald wegen des höheren Gehaltes auch zum Rate der ‚niederungarischen' (Preßburger) Kammer ernannt, hatte Schröder doch seine Amtstätigkeit in der Kaschauer Finanzbehörde auszuüben[3] und hier geriet er in eine Lage, aus deren Schwierigkeiten ihn erst der Tod befreite.

---

[1] Vgl. Magazin für Geschichte, Statistik u. Staatsrecht d. österr. Monarchie, 2. Bd. (Göttingen 1808), S. 273 u. 276 ff.

[2] Hofkammer an die ungar. Kammer, 6. Juni 1686 (Abforderung des Gutachtens), Hofkammerreferat 16. August, Reskript an die ungar. Kammer 26. August 1686, Hofkammerarchiv, Abteilung Ungarn; daselbst auch alle im folgenden zitierten Akten. Die Hofkammer urteilt nun über Schröder, er ‚scheint pro consiliario nicht untauglich, eines reichen Verstandes, guter Anschläge und Experienz zu sein, so daß von ihm selbiger Orten noch gute officia zu erwarten', ‚als welchem man auch ohnedem bei seiner jetzigen Bedürftigkeit mit dem Unterhalt oder einigen Adjuten an die Hand gehen müßte'. In der Audienz vom 21. August fällte der Kaiser die Entscheidung, die Ernennung erfolgte intuitu diversorum meritorum suorum et singularis circa culturam fodinarum et rem quoque monetariam nec non in rebus oeconomicis et varii quaestus experientiae.

[3] Er trat seine Stellung in Kaschau Anfang 1687 an (Hofk.-Dekret an das Hofzahlamt 28. Oktober 1686, ihm zur Reise 150 fl. zu geben). 29. Januar 1687 ist im Registraturbuche vermerkt: Paßbrief für W. Freiherr von Schrettern für seine Reise nach Oberungarn zum Antritte seinrs Dienstes. Der Gehalt als Kaschauer Kammerrat betrug nur 400 fl., der als ungagarischer 500 fl.; die Verleihung der zweiten Stelle, womit jedoch nicht der Bezug beider Besoldungen verbunden war, erfolgte auf Grund Hofkammerreferates vom 3. Jänner 1687 mit Reskript an die ungarische

Als Eindringling, als Fremder, wurde er mit scheelen Augen angesehen, Vorgesetzte und Kollegen suchten ihm gleich anfangs das Leben zu verekeln und ihn zum freiwilligen Abgange zu zwingen; als dies nicht gelang, erhob die Zipser Kammer im Frühjahr 1687 heftige Vorwürfe gegen ihn: er habe, kaum daß er in die Kameralgeschäfte einen flüchtigen Blick geworfen, schon die schwersten Beschuldigungen erhoben, die Mitglieder der Kammer Diebe und Räuber genannt, die ärger seien als die zu Eperies gevierteilten Rebellen, und zur Rede gestellt, habe er die Beschimpfungen geleugnet; unfähig für größere Arbeiten, ohne Beständigkeit und Ernst in seinen Reden und Handlungen, geradezu kindisch und leichtfertig in der Behandlung von Amtsgeheimnissen, sei Schröder selbst bei der Konfiskation der Güter des zu Eperies hingerichteten Siegmund Zimmermann[1] interessiert befunden worden, da er dessen Besitztum zu niedrig geschätzt und selbst gekauft und, als er kein bares Geld hatte, erklärt habe, mit Ausnahme der ihm zusagenden Gegenstände alles der Kammer zurückgeben zu wollen. In der Forderung nach Genugtuung und Schröders Abberufung klangen die Beschwerden aus.[2]

Ob die Kaschauer nicht dachten, der Angriff sei die beste Verteidigung? Es sei ohneweiters zugegeben, daß Schröders heftiges, aufbrausendes Wesen ihn zu vielen groben Verletzungen des gesellschaftlichen Tones hinriß; wir haben schon in seiner Jugendgeschichte erwähnt, daß Leibniz ihm die elegantia morum absprach. Ein stark ausgeprägtes Selbstgefühl und gehobenes Standesbewußtsein mögen das ihre beigetragen haben; er setzte es 1688 durch, daß ihm im consistorium camerale wegen des Baronats und der Mitgliedschaft im Herrenstande der Vorrang in Sitz und Stimme vor seinem älteren Kollegen Sigismund Hollo von Krompach eingeräumt wurde, obwohl in

---

Kammer vom 17. Januar 1687. Als Rat der Preßburger und Zipser Kammer wird Schröder auch angeführt bei M. Bel, Notitia Hungariae novae histor.-geogr. (Viennae 1735—42), 1. Bd., S. 459 und Iv. Nagy, Magyarország családai czimerekkel és nemzékrendi táblákkal., 10. Bd. (Pest 1863), S. 342.

[1] Vgl. Magazin für Geschichte, a. a. O., S. 20 und 71 ff.

[2] Die oberungar. an die Hofkammer, 4. Mai 1687 (bei 14. Mai 1688), und die Hofkammer an Schröder behufs Verantwortung, 31. Mai 1687.

Ungarn im Gegensatze zu den Erblanden das Dienstalter hätte entscheiden sollen;[1] daß die Preßburger Kammer ihm nicht den gleichen Vorzug gewährte, wie es notgedrungen die Kaschauer tat, bildete für ihn den Gegenstand neuer Beschwerde.[2]

---

[1] Eingabe Schröders an Grafen Orsini-Rosenberg, Hofkammerreferat 20. April 1688, mit eigenhändiger Entscheidung Leopolds zugunsten Schröders, Hofk.-Dekret an Schröder und Reskript an die ungar. Kammer, 7. April 1688.

[2] Es ist mir nicht gelungen, die Frage von Schröders Adel völlig zu lösen. Schon in dem ersten mir bekannten Originalgesuche an den Kaiser vom Jahre 1673 (Anhang, Beilage 1) unterschreibt er sich als Wilhelm v. Schroter und behält diese, und seit dem am 4. September 1680 erledigten Gesuche auch die Schreibweise Wilhelm von Schrötter L. B. (liber baro) bei. Verleihung des Freiherrnstandes durch Kaiser Leopold konnte ich durchaus nicht nachweisen, weder im Adelsarchive des Ministeriums des Innern, noch im Staatsarchive, Reichsregistratur Leopolds, war das geringste zu finden; und wenn sich Schröder als Mitglied des Herrenstandes bezeichnet, so ist er wenigstens in den Herrenstandslisten des niederösterreichischen Landesarchivs nicht vertreten; zu beachten ist wohl auch, daß ihn die Hofkammer in ihren Dekreten und Referaten beständig Wilhelm Schröter schlechtweg nennt; zum ersten Male sehe ich auf dem Konzept eines Hofkammerdekrets vom 11. Februar 1683 ‚Wilhelm Schrötter' in ‚Herrn von Schrötter' ausgebessert, seitdem bezeichnet ihn die Hofkammer mit dieser Form, seit 6. Juni 1686 und dann in der Zeit seines ungarischen Aufenthaltes auch mit liber baro de Schrettern. Soll man nun vermuten, daß Schröder den Adelstitel überhaupt nicht zu Recht führte? Keineswegs, denn es steht außer Zweifel, daß bereits sein Vater, der Gothasche Kanzler, den Adel besaß, wenn er auch von dem Wörtchen von keinen Gebrauch machte (die Häufigkeit dieses Vorganges betont Ed. Heydenreich, Familiengeschichtliche Quellenkunde, Leipzig 1909, S. 142 ff.). Durch wertvolle Winke in dieser Hinsicht haben mich Herr Dr. H. W. Höfflinger und Herr Dr. Oskar Baron Mitis sehr verpflichtet. Das Wappen des Kanzlers zeigt auf einigen gesiegelten Originalbriefen des Staatsarchivs im Bilde einen schrägaufwärtsgestellten Hirschkäfer, über dem Schilde den offenen Helm mit Wulst, Decken und zwei Schröterhörnern; deutet schon dieser Helm auf adelige Qualität hin, so wird diese durch die Tatsache der Palatinatsverleihung noch bekräftigt, die ‚die guten adeligen Sitten' hervorhebt und dem Kanzler unter anderem das Recht zur Vergebung von bürgerlichen Wappen (Wappen und Kleinod mit Schild und Helm ohne Reichsadler, Helmkronen und Turnierhelme) gewährte; daß endlich das Palatinatsdiplom Schröter und seinen ehelichen Nachkommen den usus cerae rubrae, die Rotwachsfreiheit, verlieh, entscheidet die Frage seines Adels mit voller Gewißheit. Ich möchte mit aller Reserve eine Vermutung über den Ursprung dieses Adels aussprechen: Das Wappen des Kanzlers

Der eigentliche Grund der Gehässigkeit lag aber tiefer: jene Verteidigung schon deutet darauf hin, daß Schröder Mißbräuchen der Amtsgewalt auf die Spur gekommen zu sein glaubte; seine Informationen verschaffte er sich von einem früheren Beamten der Kaschauer Kammer, Wilhelm von Draheim, der wegen angeblicher Veruntreuung verhaftet worden war und öffentlich erklärt hatte, wenn man ihn wegen Diebstahls belange, so müßten ihm gar viele folgen; Schröder dachte ihn als Kronzeugen zu verwenden und versprach, ihn im Falle weiterer Angaben der Gnade des Kaisers zu empfehlen.[1] Da er nun seine Beschuldigungen, die doch noch nicht bewiesen

---

stimmt ganz und gar überein mit dem Wappen des namhaften Arztes und Rektors der Universität Jena, Johann Schröter, der am 6. Dezember 1557 von Ferdinand I. den Reichsadel erhalten hatte; seine Nachkommen führten das Adelsprädikat nicht, bis Ludwig Heinrich Schröter am 7. August 1790 vom Kurfürsten von Sachsen als Reichsverweser die Erneuerung erhielt (über Johann Schröter und seine Söhne vgl. Joh. Casp. Zeumer, Vitae professorum qui in academia Jenensi vixerunt; Jenae 1711; class. III., S. 3 ff. Abbildung des Wappens in Neues adeliches Wappenbuch, 1. Bd., 2. Teil, Nürnberg 1795, Tafel 193, und in J. Siebmachers Großes und allgem. Wappenbuch, herausgeg. v. O. T. v. Hefner, 2. Bd., 3. Abt., Nürnberg 1857, Tafel 53; vgl. M. Gritzner, Standeserhebungen und Gnadenakte deutscher Landesfürsten, Görlitz 1881, S. 730). Es spricht wohl vieles für die Zugehörigkeit des Kanzlers und seines Sohnes zu der Nachkommenschaft jenes Johann Schröter, doch gibt das redende Wappen allein keine Gewißheit. Wie immer dem sei, jedenfalls kann Wilhelm Schröder der Adelsanmaßung nicht beschuldigt werden, er hat das Prädikat, das sein Vater nicht führte, aufgenommen. Aber er hat es wohl auch eigenmächtig erhöht. Zu seiner Zeit gehörte es keineswegs zu den Seltenheiten, daß einfache Adelige sich den Freiherrnstand, um hinter jüngeren baronisierten Geschlechtern nicht zurückzustehen, selbst zuschrieben; so dürfte auch Schröder ohne förmliche Erhöhung den Titel des liber baro angenommen und durch fortdauernden Gebrauch seine Anerkennung durchgesetzt haben; ähnlich verhielt es sich anscheinend auch mit dem Freiherrnstande seiner Gattin, geborenen von Ernau. Ganz ohne Grund fügt Iv. Nagy in dem erwähnten ungarischen Adelslexikon, 10. Bd., S. 342 und 353 f., Schröder in die Familie Schretter (Sréter) ein, die in Neusohl erbgesessen war, am 22. März 1589 den ungarischen Adelsstand mit dem Prädikate de Novisolio erhielt und sich bereits vorher ‚von Wohlgemutsheim' geschrieben zu haben scheint. Nagys Behauptungen sind wiederholt im Monatsblatt der herald. Gesellschaft ‚Adler', 6. Bd., Nr. 40.

[1] Schröder an Draheim, 3. Mai 1687 (bei 14. Mai 1688).

waren, in seiner hitzigen Art den Beamten, namentlich Hollo ins Gesicht schleuderte, klagten diese wegen Verleumdung und ihr Haß steigerte sich ins Ungemessene, als er sich im Herbste 1687 nach Wien begab, um die Wirtschaftsführung der Kammer aufzudecken, und beim Kaiser selbst Gehör und wohlwollende Aufnahme fand.[1] Als er von Leopold beauftragt wurde, mit dem Judex Curiae Grafen Stephan Czaky, dem Bischof von Warasdin, Augustin Benkovich, und dem Administrator der Zipser Kammer, Michael Fischer, die Klagen zu untersuchen, welche Witwen und Waisen von Opfern des Eperieser Blutgerichtes wegen der Einziehung aller ihrer Güter an den Hof gerichtet hatten,[2] und als er zu diesem Zwecke an die Stätte seiner Amtstätigkeit zurückkehrte,[3] gestalteten sich die Verhältnisse unerträglicher denn je.

Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die Zipser Finanzbehörde den unbequemen Beobachter fürchtete. Die Zwistigkeiten begannen sofort wieder: Schröder ließ seiner scharfen Zunge freien Lauf und verletzte mit argen Anwürfen die Ehre und den guten Ruf des Administrators Fischer und der übrigen Räte, während er, zur Rede gestellt, sich genötigt sah, seine Worte wieder abzuschwächen. Soweit wenigstens die Klagen der Zipser Kammer und es liegt kein Grund vor, ihr den Glauben zu verweigern.[4] Nicht minderen Glauben ver-

[1] Nach einer undatierten Eingabe Schröders folgte er auf kaiserlichen Befehl Leopold nach Preßburg und wurde dort am 4. Dezember 1687 durch den Fürsten Dietrichstein verständigt, ohne Vorwissen des Kaisers nicht wieder nach Oberungarn zurückzukehren; der Kaiser versprach ihm mündlich die Liefergelder für die Rückreise nach Kaschau. Aus Kaschau schreibt Schröder am 29. Mai 1688 an Orsini, er sei ein halbes Jahr ‚draußen' gewesen.

[2] Reskript an die ungar. Kammer, 21. Februar 1688. Nach Eintragung im Registerbuch, 31. Mai 1688, werden an den Kammeradministrator Fischer und an Schröder die Akten wegen der von Anna Lonyay, Witwe des siebenbürgischen Fürsten Johann Kemeny, erbetenen Güterrückerstattung übersendet.

[3] Desgleichen 12. April 1688, Schröder für Reiseauslagen 150 fl. zu geben, ‚da er in gewissen Geschäften bis jetzt bei Hofe weilen mußte'. Im Registerbuch unter 6. April 1688: Paß für Baron Schrettern samt Familie und Bagage von Wien nach Kaschau.

[4] Die oberungar. Kammer an die Hofkammer 22. April und 20. Mai 1688 und Fischer an letztere, 21. Mai 1688, dabei verschiedene Beglaubigungen über Schröders Beschimpfungen.

dient aber auch, was wir über die Haltung der Kaschauer erfahren: Die Abneigung der durchaus ungarischen Beamten verdichtete sich zu einer ‚rechten Rebellion contra nomen et gentem Germanicam'; sie hatten sich, während Schröder in Wien weilte, verbunden, ihm derart entgegenzutreten, daß der Hof ihn schließlich abzufordern gezwungen werde. Man lud ihn nicht zu den Ratsversammlungen, das kaiserliche Dekret wegen des Vorranges in Sitz und Stimme wurde, wenn er doch erschien, nicht geachtet, seine Besoldung und die sonstigen Bezüge vorenthalten, seine Amtswirksamkeit förmlich unterbunden, eine tatsächliche ‚Monopolisierung der Negotien' griff Platz.

Um so unerbittlicher verfolgte Schröder die Mißwirtschaft, deren Hauptträger gerade die besten ‚Patrioten', Fischer und Szentiványi, beide früher Mitwirker des Caraffaschen Willkürgerichtes, waren. Wenn nur ein kleiner Teil seiner Anschuldigungen auf Wahrheit beruht, so herrschten in diesen Jahren der härtesten Reaktion bei der oberungarischen Finanzbehörde schauderhafte Zustände: die Einziehung der Güter der Eperieser Gerichteten scheint den Beamten den Anlaß zu schamloser Selbstbereicherung, zu Unterschlagungen und Fälschungen, zur Bedrückung der Parteien und Täuschung der vorgesetzten Behörden gegeben zu haben. Als Schröder seine Untersuchungen wieder aufnahm, wurden die Prozeß- und Konfiskationsakten von Eperies nach Kaschau geschafft, und da kein geregeltes Protokoll über die Sitzungen geführt wurde, kein ordentliches Archiv angelegt und Schröder der Einblick in die Akten verweigert, die Unterbeamten aber unter Drohung der Dienstentlassung von Mitteilungen an ihn abgehalten wurden,[1] war es ihm schwer, den Eindruck im einzelnen zu beweisen, der sich ihm als ehrlichem Manne unabweisbar aufdrängte.

Und darauf stützte sich die Zipser Kammer und auch die Wiener Hofkammer konnte wohl kaum anders als den Ankläger immer wieder zur Einlieferung genauerer Belege auffordern.[2] Wenn sie aber der oberungarischen Behörde wieder

[1] Schreiben Schröders an Orsini und den Hofkammerrat Grafen Traun, Memoriale an die Hofkammer 14. Juni 1688.

[2] Hofkammerdekret 11. März, Hofk.-Schreiben 14. Mai, kais. Reskript 29. Mai an Schröder. Zur Aufrechthaltung der Dienstordnung Reskript

diese Anklageschrift mitteilte, wie sie dies schon mit den allgemeineren beschuldigenden Eingaben getan hatte,[1] dann waren die Kaschauer, die im Besitze der Akten waren und die murrenden Parteien mittlerweile unter der Hand zu befriedigen trachteten, selbstverständlich in der Lage, der Hofstelle ihre Unschuld glaubbar zu machen, und deshalb wich Schröder immer wieder jener Forderung aus. Gleichwohl fest entschlossen, die Wahrheit seiner Vorwürfe zu beweisen, mußte er wieder bei Leopold selbst Schutz suchen[2] und setzte es endlich durch, daß die Untersuchung nicht in Wien geführt, sondern eine Hofkammerkommission nach Oberungarn verordnet wurde;[3] sie sollte ihm Gerechtigkeit schaffen, seine Feinde vernichten.

Er hat den Kampf nicht zu Ende geführt und als er vom Schauplatze verschwand, hatten die Kaschauer vermutlich leichtes Spiel. Als kranker Mann führte er im September die Visitation des Salzamtes zu Soovar bei Eperies und die Einsetzung eines neuen Salzinspektors durch und entlud noch einmal in bitteren Worten seinen ganzen Grimm gegen die ungetreuen Diener seines Herrn; die Ahnung, daß er diese Krankheit nicht mehr werde überwinden können,[4] erfüllte sich bald. Noch beschäftigte sich sein Geist ganz so wie damals vor fünfzehn Jahren, als er zuerst in Österreich festen Fuß gefaßt hatte, mit Entwürfen von wirtschaftlicher Reformarbeit im

an die oberungar. Kammer 29. Mai und Hofk.-Schreiben an Fischer 19. Juni 1688.

[1] Hofkammer an die oberungar. Kammer 14. Mai 1688.

[2] Eingabe an den Kaiser 5. Juli 1688.

[3] Schröder an Orsini 29. Mai 1688.

[4] Zwei Berichte Schröders an Orsini, Kaschau 10. September 1688. Er erhebt auch Anschuldigungen gegen den früheren Soovarer Salzverweser und fährt fort, er würde gerne von allem Nachricht geben, ‚aber wenn ich um ein jedes Wort mit hiesigen Interessierten einen Prozeß führen soll, so werde ich zu Tode mortifiziert; denn die fragen hier nach nichts und lassen es auf Bericht und Gegenbericht ankommen. . . . Was soll ich mit vielen Klagen eine hochlöbliche Hofkammer molestieren, Schreiben bleibt doch nur Schreiben und bei uns ist es nichts Unmögliches noch Neues, wenn die Briefe, ja die Kameralkontrakte falsifiziert werden; was soll sich Einer dann Gutes versehen?‘ Mit Hofkammerdekret vom 12. Oktober 1688 wurde der Visitationskommission die Untersuchung auch in Soovar befohlen.

kleinen.[1] Seine Kraft war durch die Aufregungen und den erbitterten Krieg der letzten Jahre gebrochen, seine Lebensenergie ‚wegen eifriger und treuer Beobachtung des kaiserlichen Interesses durch die schwere Verfolgung vor der Zeit erschöpft worden'; im Oktober 1688[2] ist Schröder in Eperies gestorben und seine Witwe blieb mit fünf Waisen im Elend zurück;[3] kaum reichte sein Nachlaß zu einem ehrlichen Begräbnisse, zur Bezahlung der Krankheitskosten und zur Reise der Hinterbliebenen nach Wien. Von ihren Blutsverwandten im Stiche gelassen, mußte seine Gattin die Mildtätigkeit des Kaisers anrufen.[4]

Abenteuerliche Gerüchte haben sich über Schröders Ende verbreitet: man sprach von Selbstmord,[5] andere erzählten kaum ein Menschenalter später, seine Feinde am Hofe Kaiser Leopolds, deren eigennützige Gebarung durch seine ehrliche Reformarbeit gefährdet war, hätten ihm nachts auf seinem eigenen Zimmer den Kopf abgeschnitten und neben den Rumpf gelegt.[6]

---

[1] Ein Vorschlag, anstatt der Einführung von Bomben aus Deutschland und Polen bei Kaschau, wo Eisen, Antimon und Holz reichlich vorhanden, Bomben anfertigen zu lassen und derart das nötige Geld im Lande zu behalten, wurde erst am 22. März 1689 nach Kaschau zur Berichterstattung gesendet.

[2] Nicht 1689, wie Hatschek, a. a. O., S. 72, und Marchet, a. a. O., schreiben.

[3] Für die Vermutung Nagys, a. a. O., S. 342, A. 3, daß eine Katharina Schröders Tochter gewesen sei, die einen Michael Nagy heiratete und 1728 noch zu Enese im Raaber Komitate lebte, fehlt jeder Anhaltspunkt.

[4] Pensionsgesuch der Witwe, Anhang, Beilage. Am 10. Juni 1689 wurde das Gutachten der Zipser Kammer abverlangt; vgl. Hatschek, a. a. O., S. 72: Hatschek hat das Pensionsgesuch offenbar aber doch nicht gesehen.

[5] Vgl. Roscher, Geschichte der National-Ökonomik in Deutschland, S. 294, Anm. 1.

[6] Soviel ich sehe, erzählt dies zuerst Karl Ferdinand Pescherin in den Politischen Gedanken über die . . . Generalzehenden, Leipzig 1718, die auch als Zugabe zu verschiedenen Ausgaben der Schatz- und Rentkammer erschienen; dann schreiben es Nik. Hieron. Gundling, Collegium historico-literarium, 1. Teil (Bremen 1738), S. 869, und Ausführlicher Discours über den jetzigen Zustand der europ. Staaten (2. Auflage, Frankfurt und Leipzig 1746), S. 219 f., und Georg Heinrich Zincke, Cameralistenbibliothek (Leipzig 1751/52), 3. Bd., S. 782, und Leipziger Sammlungen von wirtschaftl., Polizei-, Cameral- und Finanz-Sachen, 3. Bd. (1746), S. 616 nach.

Fern von den Zentren westeuropäischer Kultur hatte er ja den Tod erlitten und die Kraft seines Geistes hatte nicht mehr Zielen gedient, von denen die Aufmerksamkeit der Volkswirte und Gelehrten gefesselt wurde; so konnte sein einsames und übersehenes Sterben den gewagtesten Vermutungen reichlich Raum bieten. Und Österreich, sein zweites Vaterland, das ihm wohl keine eben unfreundliche Heimat geworden war, sein Leben aber zum tragischen Schlusse kommen ließ, hatte damals für die eigentliche Bedeutung des Toten noch nicht das richtige Verständnis gewonnen.

IV.

Ich war bestrebt, das Leben Schröders in seinen vornehmlichsten Abwandlungen aufzurollen; ich bemühte mich zu zeigen, in welchem Erdreiche die Wurzeln seiner geistigen Eigenart zu suchen sind und wie sich fremde Strömungen mit der angeborenen Naturanlage vereinten, um ihn zu der Individualität zu machen, als die ihn die Geschichte der Wissenschaft kennt. Inwiefern sich den Bedingnissen der Zeit und der Gestaltung der Umwelt seine Persönlichkeit eingefügt hat, das hat zum Teile bisher als Darstellungsvorwurf gedient; um das Bild zu vollenden, bedarf es noch einer zusammenfassenden Betrachtung seiner literarischen Leistungen und der Stellung, die sie gegenüber dem Vorher und Nachher der Entwicklung ihrer Wissenschaft einnehmen.

Zunächst mag eine einfache bibliographische Zusammenstellung der Schriften Schröders in Anbetracht der unvollstän-

Bei anderen kam dann noch die erwähnte Verwechslung mit Schröders Vater hinzu; so bemerkt Joh. Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen, 2. Bd. (Leipzig 1788), S. 237 f., Schröder sei 1663 ermordet worden, eine Angabe, die ähnlich noch von L. Wachler, Handbuch der Geschichte der Litteratur, 3. Aufl. (Leipzig 1833), 4. Bd., S. 246 und E.-M. Öttinger, Moniteur des dates, 5. Bd. (Dresden 1868), S. 39 und anderen wiederholt wird (vgl. oben S. 9, A. 4); Öttinger, 7. Bd. (Leipzig 1873), S. 200 spricht von Selbstmord. Daß ‚die Legende‘ von Schröders furchtbarem Ende ‚keinen Glauben verdient‘, bemerkt übrigens schon I. D. A. Hoeck, Lebensbeschreibungen und literarische Nachrichten von berühmten Kameralisten, Fabrikanten, Kaufleuten und Landwirten, Bd. I/1 (Nürnberg und Altorf 1794), S. 15.

digen und teilweise unrichtigen Angaben Marchets[1] nicht eben nutzlos sein. Der unselbständige, in den Spuren fremden Geistes wandelnde Jenenser Student hatte 1660 mit dem Discursus iuris publici de potestate circa sacra in Imperio Romano-Germanico zum ersten Male die literarische Arena betreten,[2] das Leben drängte den Mann in neue Richtungen, der Konvertit ließ das Schriftchen der Vergessenheit anheimfallen. Dem Staatsrechte galt der zweite Versuch, auf akademischem Boden durchzudringen; ich konnte erweisen, daß der von Jöcher erwähnte Tractatus de ratione status et de nobilitate nicht, wie Marchet meinte, Schröders Vater zuzuschreiben sei, sondern daß des Sohnes mißglückte Dissertation vom Jahre 1663 in die drei Teile De ratione status, De nobilitate und De ministrissimo gegliedert war,[3] daß dagegen das Informatorium iuris universi tatsächlich das Werk des Gothaschen Kanzlers ist.[4] Die Untersuchungen De ratione status und De nobilitate wurden anscheinend nicht wieder aufgelegt, dagegen kam es 1671 zu einem Nachdrucke der Abhandlung De ministrissimo und 1673 erschien eine deutsche Übersetzung des Joachim Scriverius, Seniors oder Priors des lutherisch-reformierten Klosters Unserer lieben Frau in Magdeburg; Scriverius wollte seinem Groll über die ‚durchtrieben bösen Staats-Ränke' der ‚Staats-Praktiken-Meister' durch die Übersetzung, die ihre Kunstgriffe enthüllen sollte, Luft machen und fügte selbst noch recht läppische Produkte seines ärmlichen Geistes bei.[5] Eine Verdeutschung der

---

[1] Allgem. deutsche Biographie, 32. Bd., S. 531 f.

[2] Vgl. oben, S. 17 ff.

[3] Oben, S. 33 ff.

[4] Oben, S. 12.

[5] Wien, Hofbibliothek. Ich habe Marchets Ausführungen nur einige kleine Berichtigungen beizufügen: Scriverius schrieb seine Übersetzung allerdings während der von Marchet erwähnten Reise nach Speier, aber nicht in Frankfurt a. M., sondern nach und nach und vollendete sie (Datierung der Vorrede) in ‚Zerbst am Tage Michaels des Erzengels 1672' (29. September). An die Übersetzung des De ministrissimo schließt sich als Nachrede eine solche des 52. Psalmes Davids, der gegen den bösen Staatsbedienten Saul gerichtet sei; dann folgt als ‚Anhang' ein ‚kurzer Sinnspruch' Scriverius' und die Übersetzung eines Schmähgedichtes über die falsche Staatskunst und ihren schädlichen Einfluß auf das Volk, das Scriverius' Kollege am Kloster Bergen vor Magdeburg, der verstorbene

Dissertatio de ministrissimo ‚Vom Oberstaatsbedienten' ist auch den verschiedenen Ausgaben der ‚Fürstlichen Schatz- und Rentkammer' beigegeben.[1] Das gleiche gilt von Schröders dritter Arbeit, dem ‚Nothwendigen Unterricht vom Goldmachen, denen Buccinatoribus oder so sich selbst nennenden foederatis hermeticis auf ihre drey Episteln zur freundlichen Nachricht', einem Traktat, der zuerst 1684 publiziert, als Anhang des genannten Hauptwerkes wiederholt abgedruckt, 1727 von Friedrich Roth-Scholtz nochmals selbständig aufgelegt und 1728 in sein ‚Deutsches Theatrum chemicum, auf welchem der berühmtesten Philosophen und Alchymisten Schriften . . . vorgestellet werden', aufgenommen wurde.[2] Die letztgenannten Schriften verdankten ihr Fortleben nur dem Hauptwerke Schröders, der ‚Fürstlichen Schatz- und Rentkammer'; daß dieses Werk 1686 zu Leipzig veröffentlicht wurde, kann nicht dem geringsten Zweifel unterliegen;[3] sein buchhändlerischer Erfolg war ein so bedeutender,

---

Rathard Germann, verfaßt hatte; weiters der Abdruck und die Verdeutschung der Thesen eines Georg Heinrich Gröer, De ministrissimo, von Scriverius während der erwähnten Reise in Frankfurt vollendet; endlich des Scriverius ‚Anhängliche Zugabe, das ist sechs gründlich erörterte . . . Rechtsfragen' und eine hämische Verspottung der staatlichen Rechtspflege.

[1] Nach Pütter, Litteratur des teutschen Staatsrechts, 3. Bd. (Göttingen 1783), S. 318, wurde Schröders Ministrissimus zusammen mit der gleichnamigen Schrift des älteren Thomasius auch 1680 nochmals ausgegeben als De ministrissimo exercitationes duae. Wie ich oben, S. 45 f., A. 5, ausführte, scheint es sich in dieser Ausgabe (Univ.-Bibliothek Leipzig) um einen unbefugten Nachdruck zu handeln; Schröders Abhandlung führt irrig den Reichshofrat Wilhelm Schröter de Bischweiler (recte Schröder von Eschweiler) als Autor und die Abhandlung, die Thomasius zugeschrieben wird, ist identisch mit den Thesen, die Georg Heinrich Gröer am 29. Februar 1668 unter dem Präsidium Jakob Thomasius' in Leipzig verteidigte, gewiß auch unter seiner Mitwirkung verfaßt hatte (Neuauflage und Übersetzung von Scriverius).

[2] Nürnberg bei Adam Jonathan Felßecker.

[3] Marchet spricht keine bestimmte Entscheidung aus. Christian Thomasius selbst besaß in seiner Bibliothek die Ausgabe Leipzig 1686, die den Namen des Autors nicht auf dem Titel trug, und verweist auf sie (D. Melchiors von Osse Testament 1556 . . . zum Gebrauch des Thomasischen Auditorii, Halle 1717, S. 152), ebenso kennt sie Gottl. Stolle, Anleitung zur Historie der Gelahrtheit (Jena 1724), S. 741, und N. H. Gundling, Collegium historico-literarium, 2. Teil (Bremen 1742), S. 308.

daß sich bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts immer wieder das Bedürfnis einer Neuauflage herausstellte.[1] Der in Leipzig im Jahre 1713 bei Thomas Fritsch erschienenen Ausgabe fügte 1718 ein Schüler Gundlings, Karl Ferdinand Pescherin, eine ‚Zugabe zu Herrn Baron Wilhelm von Schrödern Fürstlicher Schatz- und Rentkammer oder Politische Gedanken über die bisher zwar ungebräuchlichen, aber doch dem Lande und Fürsten höchstersprießlichen Generalzehenden' (Leipzig bei Johann Theodor Boetius) an;[2] Pescherin hat nie eine Ausgabe des Schröderschen Werkes veranstaltet,[3] erst im Jahre 1752 hat der Verleger Johann Heinrich Hartung dem in Königsberg und Leipzig erscheinenden Neudrucke der ‚Schatz- und Rentkammer' Pescherins Traktat mit Hinweglassung des Datums der am 4. Januar 1718 geschriebenen Vorrede abermals beigegeben und den Titelkupfer, der ursprünglich Pescherins Abhandlung vorgesetzt war, dem Schröderschen Werke vorangestellt.[4] So ist dieses zu Unrecht mit jenem bekannten Bilde verknüpft worden, dessen oberer Teil mit der Überschrift tonderi vult eine friedliche Schafschur darstellt, während auf der unteren, das Motto non deglubi tragenden Hälfte zwei Männer Schafe

[1] Die acht späteren Auflagen, von denen Roscher spricht, lassen sich doch wohl feststellen: ich habe die Ausgaben von Leipzig 1704, Leipzig 1713, Leipzig und Königsberg 1737, 1744 und 1752 benützt, Hoeck a. a. O. S. 16 und Marchet noch eine Auflage von 1718, J. G. Meusel, Litteratur der Statistik, 1. Bd. (Leipzig 1806), S. 78, und L. Wachler, Handbuch der Geschichte der Litteratur, 3. Aufl., 4. Teil (Leipzig 1833), S. 246, eine von Leipzig 1721, Georg Heinrich Zincke, Cameralisten-Bibliothek (Leipzig 1751/52), 3. Teil, S. 782, eine Auflage von 1708. Die neun Auflagen erwähnen auch K. Fl. Leidenfrost, Historisch-biographisches Wörterbuch, 5. Bd. (Ilmenau 1827), S. 163; Gräffer-Czikann, Österr. National-Encyklopädie, 4. Bd. (Wien 1836), S. 599; K. Steinlein, Handbuch der Volkswirtschaftslehre (Nürnberg 1831), S. 23, und E. Baumstark, Kameralistische Encyklopädie (Heidelberg 1835), S. 34. Nur die Existenz einer Auflage von 1718 scheint mir nicht völlig sicher.

[2] So in dem Exemplare der Leipziger Universitätsbibliothek, das mir die Vorstehung gütigst zur Benützung übersandte. Die ‚Zugabe' ist aber auch selbständig vertrieben worden, wie ein im Besitze der genannten Bibliothek befindliches, einem Sammelbande einverleibtes Exemplar beweist; vgl. auch Jul. Bernh. v. Rohr, Haushaltungs-Bibliothek, 3. Aufl. (Leipzig 1755), S. 98.

[3] So Marchet a. a. O.

[4] Verleger Johann Heinrich Hartung.

abhäuten und unterdessen ein Wolf in die Herde bricht; zu Unrecht auch zu dem Sprüchlein, nach dem der kluge Regent sich mit der Wolle der Untertanen begnügt, während der unkluge ihnen das Fell abzieht. Dieses derbe Bild hat viel dazu beigetragen, Schröders nationalökonomische Ansichten in Verruf zu bringen.[1]

Ich kann wohl mit Rücksicht auf die Schilderung, die ich früher von dem alchemistischen Treiben der Zeit gegeben, darauf verzichten, näher auf den ‚Unterricht vom Goldmachen‚ einzugehen; das Werk ist ganz im Stile so vieler anderer derartiger Abhandlungen von gekünsteltem Bilderreichtum erfüllt und Schröder bekämpft in ihm wohl die Buccinatores, die prahlenden Jünger der hermetischen Kunst, zählt aber selbst zu den überzeugten Anhängern des Raimundus Lullus, Bernhard von Trevigo und Basilius Valentinus[2] und zweifelt nicht an der Möglichkeit der künstlichen Goldgewinnung; in geflissentlich rätselhaftem Dunkel gehalten, vermeidet es dieser ‚Unterricht' klüglich, das Versprechen zu erfüllen, das sein auf Sensation berechneter Titel gab.[3] Das Interesse mag sich deshalb ungeschwächt den staatswissenschaftlichen Lehren Schröders zuwenden.

Es ist die Zeit, in der neue Wissenschaften aus der scholastischen Polyhistorie sich loslösten. Der Skeptizismus eines Montaigne und Cartesius und Bacos Empirismus ergriffen die Geister und führten zu lebendigem Kampfe gegen die absolute Geltung der Autorität und durch diesen Kampf zu neuem Leben. So in den Natur- wie in den Geisteswissenschaften: die Chemie, die experimentelle Physik, die Urkundenlehre und nicht zuletzt jener Zweig der geistigen Tätigkeit, zu deren Vertretern Schröder zählt — sie und manche andere Disziplin sind in jener so regsamen

---

[1] Ich sehe bei Aufzählung der Schriften Schröders vorläufig von der ‚Disquisitio politica vom absoluten Fürsten Recht' ab, da diese einen Bestandteil der ‚Schatz- und Rentkammer' bildete und erst später, wie wir sehen werden, auch gesondert ausgegeben wurde.

[2] Vgl. C. Chr. Schmieder, Geschichte der Alchemie (Halle 1832), S. 438 ff.; Kopp, Gesch. d. Chemie, 1. Bd., S. 67 ff.; Herm. Schelenz, Geschichte der Pharmazie (Berlin 1904), S. 231 f., 244.

[3] Vgl. Kopp, Geschichte der Alchemie, 1. Bd., S. 216 f.; 2. Bd., S. 6, Anm. und 330 ff.

Zeit zu selbständigem Leben erwacht oder haben wenigstens neue kraftvolle Antriebe erhalten. Wenige Jahrzehnte vor Schröder noch steckte, trotz der ungemeinen Ausweitung, die der Verkehr nach den neu entdeckten Erdteilen dem Gesichtskreise und für Handel und Industrie gebracht hatte, ungeachtet der vordrängenden Geldwirtschaft und des mit der Ausgestaltung der Staatsverwaltung steigenden Staatsbedarfes in Deutschland Volkswirtschaftslehre und Volkswirtschaftspolitik in den Kinderschuhen und spärlich sind die Namen, die vor dem großen Nationalunglücke Deutschlands, dem Dreißigjährigen Kriege, Beachtung verdienen; Ossa, Obrecht und Bornitz etwa, Besold, Faust und Kaspar Klock. Als dann der Friede wieder eingekehrt war und in erschreckender Klarheit sich zeigte, wie tief Deutschland in seiner materiellen Stellung gesunken, wie sehr die Bevölkerung dezimiert, wie groß allenthalben der Geldmangel und wie drückend und fast unabweislich die ökonomische Abhängigkeit vom Auslande geworden war, da hat die unmittelbar drängende Not die Geburt der Nationalökonomie als einer selbständigen Disziplin veranlaßt. Wie damals der Staat Gegenstand einer neuen Wissenschaft, der Politik wurde, wie der werdende Polizeistaat die Anfänge einer Verwaltungslehre schafft,[1] so löst sich in inniger Verbindung mit letzterer die Wissenschaft von der ökonomischen Ordnung der Gesellschaft, die Volkswirtschaftslehre, von der Theologie und Rechtswissenschaft los und erobert sich ihre eigene Lebenssphäre; damals lenkt sich ihr Blick aus der Gelehrtenstube auf das Leben hinaus, die großen westlichen Kultur- und Wirtschaftsmächte mit ihrer kapitalistischen Organisation in Handel und Industrie werden immer wieder dem verarmten Deutschland als Vorbilder und Gegner dargestellt. Eine Gruppe dieser Bahnbrecher ihrer Wissenschaft ist durch die starke Betonung des praktischen, materiellen Gesichtspunktes und durch die tiefgreifende, oft fast revolutionäre Tendenz ihrer Reformpläne so scharf gekennzeichnet, daß Roscher[2] sie mit Recht als

[1] Vgl. zuletzt Ferd. Schmidt, Über die Bedeutung der Verwaltungslehre als selbständiger Wissenschaft, Zeitschrift f. d. gesamte Staatswissenschaft, 65. Bd., S. 196.

[2] Geschichte der National-Oekonomik in Deutschland, S. 237.

praktisch-progressive Richtung einer praktisch-konservativen, die namentlich Veit Ludwig von Seckendorff vertritt, und einer rein wissenschaftlichen gegenüberstellen konnte, als deren Häupter er Pufendorf und Conring ansieht. Äußerlich scheidet sich jene Gruppe durch ihr katholisches Bekenntnis von dem am Hohenzollernhofe haftenden Zweige der Kameralisten;[1] ihre Heimstätte war das Österreich Leopold I.

Eine Dreiheit bedeutender Erscheinungen ist es, die dem wirtschaftlich kranken, nach Heilung so begierigen Österreich in der Geschichte der Nationalökonomie eine führende Rolle zuteil werden ließen: Johann Joachim Becher mit seinen ‚Politische Discurs‘,[2] Philipp Wilhelm von Hörnigk, wenn anders er wirklich der Verfasser des ‚Österreich über alles, wann es nur will‘ ist,[3] und Wilhelm von Schröder mit seiner ‚Schatz- und Rentkammer‘. Becher, ein Genie von eminenter schöpferischer Kraft, der List des 17. Jahrhunderts, wie er einmal nicht mit Unrecht genannt wurde; Hörnigk, dessen Werk von Becherschem Geiste erfüllt ist, ein Autor von leidenschaftlichem Feuer und Freimut, hoher schriftstellerischer Begabung und außerordentlich großem Einflusse auf die Wirtschaftspolitik Österreichs in der Folgezeit,[4] beide geeint durch das glühende Streben, Deutschland von der ökonomischen Beherrschung durch das Ausland zu befreien und seine wirtschaftlichen Kräfte zu erwecken und zusammenzuschließen, eine nationale Industrie, einen blühenden Außenhandel zu erziehen und die von den meisten Merkantilisten so gepriesene aktive Handelsbilanz herbeizuführen. Der dritte und letzte in der Reihe ist Schröder; wenn ich Hörnigk nicht, wie öfters geschehen, vor, sondern nach Becher stellen möchte, da er auf dessen Schultern ruht

---

[1] Vgl. A. Oncken, Gesch. d. Nationalökonomie, a. a. O., S. 227.

[2] Ich glaube, es gibt kaum ein nationalökonomisches oder wirtschaftsgeschichtliches Werk, das Bechers Buch richtig ‚Politische Discurs‘ nennen würde; immer wieder liest man ‚Politischer Discurs‘, obwohl ein Blick auf den Titel und den Inhalt der älteren Auflagen von der Unrichtigkeit überzeugen müßte.

[3] Vgl. A. Oncken, Deutsche Zeitschrift f. Geschichtswissenschaft, N. F., Monatsblätter, 2. Bd., S. 112 ff.

[4] Vgl. H. J. Bidermann, Die technische Bildung im Kaiserthum Österreich (Wien 1854), S. 23 ff.

und gutenteils dessen Lehren übernommen hat,[1] so ist Schröders Stellung nicht zweifelhaft. Nicht allein, daß auch er Bechers geistige Schule nicht verleugnet, als wissenschaftliche Individualität reicht er an Selbständigkeit, Vielseitigkeit und Tiefe der Auffassung an seinen großen Vorgänger nicht heran. Seine Bedeutung beruht vielmehr einmal darin, daß er wie gesagt zu den Begründern seiner Wissenschaft zählt; dann in einem der Leitgedanken seines Lebenswerkes, der geistigen und wirtschaftlichen Verbindung Österreichs mit England, und schließlich darin, daß sein Hauptwerk doch alles in allem eine hervorragende Leistung ist, die stellenweise in wirklich geistvollen Projekten weit über die engen Schranken seiner Zeit sich erhebt und mit glücklicher Intuition den kühnen Flug in das Land der Zukunft wagt.

Der Gedanke einer ‚Rettung' liegt mir ferne; man mag auch weiterhin Schröder als ‚Absolutisten' und ‚Fiskalisten' bezeichnen, wenn man nur damit nicht das Wesen seiner Anschauungen völlig erschöpft zu haben meint. Moralische Entüstung wandelt ja den Historiker nicht an, der erkennt, daß das absolute Fürstentum den modernen Staat geschaffen und daß das fiskalische Moment zu vielen wirtschaftlichen und sozialen Reformen den Anstoß gegeben hat. Die Berechtigung jener Bezeichnung soll keineswegs schlechthin bestritten, nur die Erklärung soll gegeben werden, welches die Quellen jener staats- und finanzrechtlichen Lehren sind und inwiefern sie Schröder in die Entwicklung des Rechtsstaates und der Staatslehre einfügen; daneben sollen seine volkswirtschaftlichen Grundsätze in den Rahmen dessen gestellt werden, was man allenfalls als merkantilistische Wirtschaftslehre bezeichnen kann, und soll gekennzeichnet werden, was an ihnen originell, was übernommen ist.

Staatspersönlichkeit[2] und Herrscherpersönlichkeit sind Schröder eines und dasselbe, der Fürst ist der Träger

---

[1] Vgl. mein Buch ‚Der staatl. Exporthandel Österreichs von Leopold I. bis Maria Theresia', S. 106 f., A. 5.

[2] Für das Folgende dient namentlich die Vorrede und das 1. Kapitel der Schatz- und Rentkammer und ihr Supplement, die Disquisitio politica vom absoluten Fürstenrecht, als Grundlage.

des Staatsgedankens, die Basis und die Krönung des Staatsgebäudes, er verkörpert das publicum. Die allgemein verbreitete Ansicht, die monarchische Gewalt beruhe auf einem Vertrage zwischen ihm und dem Volke und sei demgemäß an gewisse Bedingungen geknüpft, ist eine irrige und verkennt den göttlichen Ursprung der Obrigkeit. Durch den Willen Gottes, wie die heilige Schrift lehrt, und vielfach auch durch Kriegsrecht ist die Fürstenmacht eine unbeschränkte, das Fürstenrecht ein absolutes geworden, Kapitulationen, Rezesse und andere gegenstehende Abmachungen des Monarchen mit den Untertanen, wie sie die Zeitläufte mit sich brachten, können jenem absoluten Rechte keinen prinzipiellen Eintrag tun; der souveräne Fürst kann sich bei guter Gelegenheit wieder in den Besitz seiner unverjährbaren monarchischen Gewalt setzen, ohne an Vergleiche und Eide gebunden zu sein. Die Verpflichtung des Fürsten gegenüber dem Volke beschränkt sich auf das Gebiet des Privatrechtes und auf jene Verbindlichkeiten, die Gott ihm auferlegte, als er ihn dem Volke zum Oberhaupte setzte: sie beruhen in der Gerechtigkeit im weitesten Sinne des christenmäßigen Lebens und Handelns und in dem Schutze und der Verteidigung der Untertanen vor fremder Gewalt; keineswegs hat aber das Volk über die Art und das Maß der Erfüllung dieser Pflichten Rechenschaft zu fordern, Ankläger und Richter des Fürsten ist Gott allein, Zeuge nur sein eigenes Gewissen. Stützt der Fürst sein Regiment auf die Großen seines Reiches, dann liegt die Gefahr einer egoistischen Adelsherrschaft nahe, die das Volk bedrückt und den Herrn seiner Entschlußfreiheit beraubt; nicht minder bedenklich ist es, dem gemeinen Manne, der breiten Masse der Untertanen, Einfluß auf die Regierung zu gönnen; auf zwei Säulen vielmehr soll des Fürsten Macht beruhen: einer starken stehenden Armee und einem beträchtlichen Staatsschatze. Aber nicht der Tyrannei hat die Armee zu dienen, sondern der Aufrechthaltung des Rechtes und des Friedens; sie zu erhalten und alle die großen Pläne auszuführen, die des Fürsten Aufgabe sind, bedarf es des fürstlichen Schatzes. Denn wehe dem Monarchen, der sich auf die Gutwilligkeit seiner Untertanen und Länder verläßt; nichts ist unzuverlässiger als das Gemüt des Volkes, nichts leichter Schwankungen und Beeinflussungen durch Zufall,

Zeitlage und irrig erfaßte Interessen ausgesetzt, ‚der Pöbel ist neugierig und unbeständig, zum Aufruhr und Uneinigkeit geneigt und widerstrebt der Ruhe'. Der Monarch kann in die Lage kommen, die Wahrung seiner eigenen Person dem Wohlstande der Untertanen vorziehen zu müssen; möge er sich das traurige Beispiel Karls I. von England vor Augen halten, um zu erkennen, wie wenig Sicherheit im Volke liegt! So lange der Fürst auf die unzulängliche und seinem Rechte präjudizierliche Steuerbewilligung seiner Länder angewiesen ist, so lange ist seine Regierung keine wirklich einhäuptige, so lange ist er nicht von seinen Untertanen unabhängig und sicher. Das Heft in der Hand und Geld im Kasten, das sei die Losung!

Wie dies zu erreichen, ‚wie ein Fürst Geld bekommen soll', das will die ‚Fürstliche Schatz- und Rentkammer' lehren; denn ‚mit Gold und Silber können wir Wunder tun'. Unlöslich mit diesem Zwecke verbunden ist aber ein anderer: das Buch will erweisen, wie des Fürsten Interesse mit dem der Untertanen untrennbar vereinigt ist, wie beide nur zusammen bestehen können, eines vom andern abhängt; ‚die Wohlfahrt und der Wohlstand der Untertanen ist das Fundament, auf dem alle Glückseligkeit eines Fürsten als Regenten solcher Untertanen gegründet ist', so muß der Monarch schon um des eigenen Vorteils willen gleich einem guten Hausvater für das Wohl der Landeskinder sorgen, wie jener für das Gedeihen seines Ackers und Viehes bedacht sein muß. Die Mittel, den Fürsten reich zu machen, sind also identisch mit den für die Wohlfahrt des Volkes nötigen und sie werden es bewirken, daß ‚die Glückseligkeit des Fürsten mit der seiner Untertanen verknüpft und der Fürst selbst durch solche Mittel und Wege reich gemacht werde, die weder Gott noch der Tugend widersprechen, und daß alle machiavellischen Maximen, welche auf Bedrückung des Volkes und andere Tyranneien abzielen, in allen christlichen Regierungen verhütet und dagegen gottgefälliges Vertrauen und Liebe zwischen Fürsten und Untertanen beiden zum besten begründet und Gottes Segen erlangt werde'.[1]

---

[1] Auf diese Stellen ist bereits J. Kautz, Die geschichtliche Entwicklung der National-Oekonomik und ihrer Literatur (Theorie und Geschichte

Ein absolutistisches Programm, und doch wird bereits diese Übersicht den Eindruck etwas mildern, den Roschers[1] nackte, aus dem Zusammenhang gerissene Exzerpte zu üben geeignet waren. Und ‚reiner Fiskalismus'?[2] Schon Marchet hat diesem Vorwurfe glückliche Beobachtungen entgegengestellt, die sich noch wesentlich verstärken lassen.

Dreifach scheinen mir die Quellen zu sein, denen die leitenden Ideen Schröders ihre Entstehung danken. Die stärkste war in England entsprungen. Dort hatte er die Jahre der größten Bildungsfähigkeit zu einer Zeit verbracht, als noch Cromwells Herrschaft in frischer Erinnerung des lebenden Geschlechtes war und die Restitution der Stuarts nicht allein eine praktisch-politische, sondern auch eine geistige Gegenströmung gegen republikanische Gesinnung und Staatslehren von Volkssouveränität und Widerstandsrecht hervorgerufen hatte; stand doch das Gespenst des Königsmordes noch vor aller Augen. Wie wir Digby als einflußreichen Mentor Schröders kennen lernten, so sahen wir auch, wie begierig er Hobbes' Lehren in sich aufsog. Schon damals hatte er sich nicht nur öffentlich als Anhänger des unumschränkten von Gott geschaffenen Fürstenrechtes bekannt; in jugendlichem Ungestüm hatte er Folgerungen von einer Schärfe und Maßlosigkeit gezogen, die geradezu abstoßend wirken mußten.[3] Wohl und Wille des Monarchen war ihm einziges Gesetz gewesen, Brutalität und Hinterlist, Gewalttätigkeit jeder Art, Vertragsbruch und Härte — all das sollte von Gott erlaubt, im Interesse der Herrschaft geboten sein; die göttliche Institution des Fürstentums hatte damals Schröder nur zur leichten Hülle für ein schrankenloses Willkürregiment gedient. Alter und Erfahrung haben nun seiner Feder die allzugroße Schärfe genommen, geblieben ist ihm

---

der National-Oekonomik, 2. Bd., Wien 1860, S. 291), aufmerksam geworden.

[1] Österreichische Nationalökonomik unter Leopold I., Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 2. Bd. (1864), S. 111 ff., und Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland, S. 294 f.

[2] G. Marchet, Studien über die Entwicklung der Verwaltungslehre in Deutschland von der zweiten Hälfte des 17. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (München 1885), S. 115 ff.

[3] Vgl. oben, S. 34 f.

aber die unbedingte Verehrung der politischen Autorität und das Unverständnis für die bedeutsamen anderen in der Gesellschaft und im Staate wirkenden Kräfte. In keinem Punkte zeigt sich dies so deutlich als in seiner Stellung zur Lehre vom Staatsvertrage. Nachdem Althusius[1] die Theorie der Vertragslehre begründet, Gesellschafts- und Herrschaftsvertrag scharf geschieden hatte, nachdem dann seit Grotius die Begründung der Staatsgewalt auf den Unterwerfungsvertrag zum allgemeinen geistigen Besitzstande geworden war, hatte Hobbes dem Volksrechte den entscheidenden Schlag beizubringen versucht. Die Fragen nach Widerruflichkeit und Unwiderruflichkeit des Vertrages, nach voller Herrschersouveränität oder bedingter Delegierung der Staatsgewalt durch das Volk an den Fürsten — Fragen, deren schärfste Gegenpole Bodin und Althusius bezeichnen — hatten die ursprüngliche Souveränität des Volkes und seine Auffassung als eines rechts- und handlungsfähigen Subjektes nicht berührt; indem nun Hobbes den Vertrag des Volkes als eines Ganzen durch den Vertrag jedes Einzelnen mit jedem seiner Mitmenschen und mit dem Herrscher ersetzte und nach diesem Vertrage sofort die Einzelwillen und die Volkspersönlichkeit verschwinden ließ, hat er den Dualismus der Staatslehre vernichtet, die Person des Herrschers hat die des Volkes aufgesogen, er ist Körper, nicht bloß Seele des Staates,[2] das Herrscherrecht ein absolutes, von keinem Rechte des Volkes oder des Einzelnen beschränktes, der Volkswille zur rechtlich nichtigen Meinungsäußerung geworden.

Schröders Staatslehre bringt nunmehr eine deutliche Rückbildung gegenüber der Hobbesschen Lehre: mit Berufung auf die Heilige Schrift bestreitet er schlechtweg die Existenz eines ursprünglichen Unterwerfungsvertrages und läßt den kümmerlichen Rest von Volkssouveränität, den der Hobbessche Rationalismus für die Urzeit des Menschengeschlechtes angenommen hatte, nur insoferne noch gelten, als nach seiner transzendenten Auffassung das Volk sich freiwillig für immer seiner Rechte in die Hände Gottes begeben hat; Gott hat dann dem Herrscher

[1] Das Nächstfolgende nach O. Gierke, Johannes Althusius und die Entwicklung der naturrechtlichen Staatstheorien, 2. Aufl. (Breslau 1902), S. 76 ff.

[2] J. C. Bluntschli, Geschichte der neueren Staatswissenschaft, 3. Aufl. (München 1881; Geschichte der Wissenschaften in Deutschland, 1. Bd.), S. 119 ff.

dieses Recht übertragen; er ist die einzige direkte Quelle der Fürstenmacht, er ist bei der Begründung der unwiderruflichen Herrschergewalt das Medium zwischen Volk und Herren, die einzige rechtschaffende und zur Änderung befugte Person gewesen. So gewinnt Schröders Lehre, während Hobbes in der Einsicht des Fürsten dessen einzige Schranke, im Fürstentum eine rein menschliche Einrichtung gesehen hatte, einen theokratischen Charakter, der sie im Wesen vor die Lehre vom Staatsvertrage zurückführt.

Soll nun das Plätzchen bestimmt werden, das Schröder in der Geschichte der Staatstheorien gebührt, so möchte ich ihn wohl mit Johann Friedrich Horn und teilweise selbst mit Veit Ludwig von Seckendorf in eine Linie stellen. Mit beiden[1] hat er die Rückkehr zur Theokratie gemeinsam, wie jenen so ist auch ihm diese Staatsidee die Waffe gegen das seit Grotius unaufhaltsam vordringende Naturrecht und die Volkssouveränität, auch Schröder ist einer der letzten, die den Siegeszug der naturrechtlichen Theorie aufzuhalten suchten; von Seckendorf weniger durch wesentliche als durch graduelle Unterschiede getrennt, kommt Schröders Auffassung dem Unbedingten und Folgerichtigen der „Politicorum pars architectonica de civitate“ des Horn am nächsten.

Diese theokratische Idee hat den Absolutismus Schröders, der in seiner Jugend so schroff zutage getreten war, in dem Werke seiner reifen Jahre einer bedeutenden Milderung zugeführt. Der Verwaltungsgedanke, den ja auch Hobbes betont hatte,[2] kommt nun viel klarer zum Ausdrucke.[3] Es scheint mir nicht zweifelhaft, daß auch Marchet sich den Blick trüben ließ, da er vorzüglich das Moment der Verwaltungspflicht ins Auge faßte.[4] Vor allem ist zu bedenken, daß Schröder dem Hofe nahe stand, daß sein Werk in tiefster Demut dem

---

[1] Vgl. Gierke a. a. O. S. 70 ff., auch Marchet S. 15.

[2] Vgl. schon Felix Dahn, Artikel ‚Hobbes‘ in Bluntschli-Braters Deutschem Staatswörterbuch 5. Bd. (1860) S. 193 ff.

[3] K. Th. v. Inama-Sternegg in den Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik N. F. 2. Bd. S. 199 spricht wohl nicht mit Recht von dem „starren Absolutismus“ Schröders, während er ganz zutreffend die staatsmännische Auffassung Hörnigks hervorhebt.

[4] S. 115 f.

Kaiser gewidmet ist und daß er endlich gewisse Ziele für seine eigene Person verfolgt;[1] so hüllt er sich allerdings — in anderer Hinsicht fehlte es ihm durchaus nicht an Freimut — gegenüber dem Fürsten selbst in den Mantel äußerster Loyalität. Wesentlicher ist ein anderes Moment: bei einem Schriftsteller, der dem Naturrechte so durchaus fremd gegenüberstand und den Staat nur unter dem Gesichtswinkel gottgegebener „einhäuptiger Regierung" ansah, sollte man eine starke Betonung der Verwaltungspflicht des Fürsten überhaupt nicht suchen. Schröder kennt ja die Fürstengewalt nicht als officium regium, sie ist ihm vielmehr ein privilegium und ius haereditarium, eine direkte Verpflichtung des Monarchen besteht nur gegenüber Gott, dem als Reservatrecht das Urteil über Mißbräuche der Staatsgewalt zukommt, gegenüber dem Volke kann nur indirekt die Verpflichtung bestehen, gemäß dem göttlichen Befehle für Gerechtigkeit und Sicherheit zu sorgen; in diese Gerechtigkeit, „die einen weit um sich greifenden Zirkel macht und alle actiones der Menschen, wie dieselben gegeneinander beschaffen sein sollen, angeht", ist die mittelbare Verwaltungsaufgabe eingeschlossen. Halten wir uns immer vor Augen, daß in jener hinreichend geschilderten Staatslehre Schröders der Ausgangspunkt seiner Ausführungen und der Kern seiner ganzen Anschauungen liegt, so werden wir nicht mehr behaupten, daß ein wirklich leitender Gedanke bei ihm schwer zu entdecken sei, daß er haltlos zwischen dem Interesse des Fürsten und jenem des Volkes hin- und herschwanke und es nicht wage, letzteres stärker in den Vordergrund zu schieben.[2] Der Gedankengang ist vollkommen geschlossen und folgerichtig: wenn die Macht des Fürsten von Gott eingesetzt ist, so fällt die Förderung seines Interesses prinzipiell nicht unter den Gesichtspunkt des Egoismus, sondern unter den des guten Rechtes einerseits, der Staatsnotwendigkeit andererseits; und wenn ihm Gott die genannten Aufgaben in der Regierung gestellt hat, so steht die Förderung der Interessen des Volkes wenigstens ideell gleichfalls unter dem Gesichtspunkte der Notwendigkeit; beide

[1] Man vgl. nur den Zusatz zu Kap. 9 § 17 und in Kap. 23 ‚Von Hof- und Staatsbedienten und wie solche reich werden' § 1 das Lob der Freigebigkeit des Erzhauses Österreich!

[2] So Marchet a. a. O., ähnlich öfters.

Notwendigkeiten ergänzen sich nach Schröders Ansicht so vollkommen, daß des Monarchen Wohl ohne das des Volkes und das des Volkes ohne das des Monarchen nicht bestehen kann. Man sieht, der Unterschied gegenüber der späteren durch das Naturrecht ausgebildeten Verwaltungslehre besteht wesentlich darin, daß diese die Verpflichtung des Fürsten gegenüber dem Volke als eine unmittelbare erkennt und folgerichtig schließlich dem Fürstentum den Charakter der Beamtung beilegt.

Zeitweise tritt nun, wie es bei einem wenig systematischen Werke[1] ja kaum anders zu erwarten ist, in Schröders Ausführungen mehr das Interesse des Fürsten, zeitweise mehr das „Absehen auf das gemeine Wesen" in den Vordergrund. Es wird gewiß schon aus rein psychologischen Gründen begreiflich sein, daß das erstere als Motiv oft stärker betont ist; da aber die Interessen beider Faktoren sich decken, kommt dem schwerlich viel Bedeutung zu; wir werden nicht mehr sagen können, daß das Selbstinteresse der ‚Umweg' zu den Verwaltungsaufgaben des Fürsten, deren Vorhandensein bei Schröder bereits Marchet erkannt hat,[2] ist und keineswegs ist die Ansicht Roschers[3] begründet, daß ‚verständiger Eigennutz' des Monarchen eine Milderung des ‚reinen Fiskalismus' Schröders bringe. Unter den höheren Grundgedanken, die absolute Monarchie zum Segen des Herrschers und Volkes zu erhalten, fallen alle Zweckmaßregeln, die Schröder so verrufen werden ließen, die der stehenden Armee und des fürstlichen Schatzes nicht ausgenommen.

Wie innig im Grunde der monarchische und eudämonistische Gedanke bei Schröder verwebt sind, das dürfte seine Lehre über das vernünftige Maß der finanziellen Ansprüche des Fürsten klar dartun: Der Monarch darf seine Forderungen an das Volk nicht überspannen, sonst kann er seinen Verwaltungs- und Wohlfahrtsaufgaben gegenüber den Untertanen nicht gerecht werden. Gewiß bedarf er des Auf-

---

[1] Die Bemerkung, Schröder habe den Merkantilismus ungleich systematischer durchgeführt als Becher (Jahrbücher f. Nationalökonomie u. Statistik 2. Bd. S. 114), hat Roscher in seine ‚Geschichte der Nationalökonomik' nicht mehr aufgenommen.

[2] a. a. O. S. 117.

[3] a. a. O. S. 295.

wandes: allzugroße Sparsamkeit eines Fürsten, der viel Geld vom Lande nimmt, ruiniert das Volk und der Monarch kann sein Konto nicht wie ein Privatmann einrichten, die Sicherheit seiner Lande und Person, der Glanz der Majestät, der Beamtenapparat und anderes erfordert hohe Ausgaben. Aber den Ausgaben wie dem Ansammeln eines fürstlichen Schatzes — dessen Notwendigkeit schon Klock betont hatte — sollen feste Grenzen gesetzt werden: wie der Monarch sich vor unnützem Geldverbrauch durch überflüssige Reisen ins Ausland, mutwillige Kriege in der Fremde, zwecklose Pensionen, Schutz- und Subsidiengelder hüten soll, so darf andererseits die fürstliche Kasse auch nicht zu sehr auf Kosten des wesentlichsten volkswirtschaftlichen Moments, der Zirkulation des Geldes, gefüllt werden. Höchstens den Überschuß des jährlichen Landeseinkommens über die Landesausgaben darf der Fürst in seinem Säckel behalten, keinesfalls darf er das Kapital des Landes zugunsten seines Schatzes angreifen, denn ‚dieses ist der unerschöpfliche Schatz eines Fürsten, vermittels dessen er ein Wohltäter der Armen, eine Zuflucht der Bedrängten, ein Erbauer schöner Städte, Festungen, Stifter vieler Kirchen und Schulen werden' und daneben für den Glanz seines Hofes sorgen kann. Nicht aufspeichern zur eigenen Bereicherung, aber Geld vom Lande erheben darf der Monarch, so viel er will, ohne Maß und Zeitbeschränkung, wenn er es — wohlverstanden — als der große Wechselherr, der Magen des Landes, wieder unter die Leute bringt. Liegt schon in dieser letzteren Forderung eine wesentliche Abschwächung der Maxime, die Schröder vornehmlich den zweifelhaften Ehrentitel des Fiskalisten eingetragen hat,[1] so wird die sozialpolitische Seite noch stärker durch eine weitere finanzpolitische Regel beleuchtet: Das Unglück der Monarchie liegt darin, daß der Fürst das Geld so häufig dort erhebt, wo eigentlich billigerweise nichts zu erheben ist. Die Schuld an dieser Mißwirtschaft tragen die Kameralisten, die berufsmäßigen Finanzbeamten, da sie die Wurzeln des Wohlstandes des Volkes durch unvernünftige Schatzung am unrechten

[1] So nennt Lippert im Wörterbuch der Volkswirtschaft, 2. Aufl., 2. Bd. (Berlin 1907), S. 785, Schröder in dem ihm gewidmeten Artikel einen ‚Verteidiger des Luxus und der Verschwendung des Fürsten, vorausgesetzt, daß Geld und Geldeswert im Lande bleiben'.

Orte untergraben; sollen die Untertanen nicht zugrunde gehen, dann darf der Monarch die Quellen seiner Einnahmen nur dort suchen, wo reiche Mittel in ausgedehntem Maße vorhanden sind. Ich meine, diese Gedanken lassen sich etwa folgendermaßen fassen: Der Staat, den für Schröder der Fürst repräsentiert, hat neben der Pflicht der Selbsterhaltung eine Reihe hoher Aufgaben zu erfüllen und muß sich die Sachgüter zur Erreichung des Staatszweckes, die Staatsnotwendigkeiten, verschaffen; gegenwärtig ist das arme Volk durch viel zu harte Abgaben bedrückt, nur eine gerechte Verteilung der Staatslasten, eine Erleichterung der niederen, eine bedeutend stärkere Heranziehung der gutsituierten höheren sozialen Schichten kann der Erfüllung des göttlichen Willens näher kommen und den Bedürfnissen des Fürsten und des Volkes gerecht werden.

Wird man nun die Beispiele vom Hausvater, der seinen Acker düngen und pflügen muß, um zu ernten, der die Teiche mit Brut besetzen muß, um fischen zu können, und der das Vieh mästen, die Kühe füttern muß, um schlachten zu können und Milch zu erhalten, noch als ‚rein fiskalisch‘[1] ansehen und wird man nicht sie sowie den Titel des Werkes ‚Fürstliche Schatz- und Rentkammer‘ vielmehr aus der Staatslehre Schröders erklären, die eben dem Fürsten die Staatspersönlichkeit und damit auch die Rechte und Aufgaben derselben zuschreibt? Jene Vergleiche sind doch wohl vielmehr nur ein Beweis dafür, daß wir dem Schröderschen Staate neben dem Beinamen des theokratischen noch eine zweite Bezeichnung beilegen müssen, die des patriarchalischen.[2]

---

[1] Roscher, a. a. O.; vgl. auch z. B. H. Rizzi, Das österreichische Gewerbe im Zeitalter des Merkantilismus, Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, 12. Bd., S. 76: ‚Schröder war durch und durch Fiskalist‘; ferner M. Adler, Die Anfänge der merkantilistischen Gewerbepolitik in Österreich (Wiener staatswissenschaftl. Studien, IV./3.), S. 42: ‚Schröder behandelt die ökonomischen Angelegenheiten des Landes vom rein fiskalischen Standpunkte‘.

[2] Viel zutreffender als das Urteil Roschers ist das Adolf Wagners (Finanzwissenschaft, 1. Bd., 3. Aufl., Leipzig 1883, im Lehr- und Handbuch der politischen Ökonomie, herausg. v. Ad. Wagner, 4. Abt., 1. Bd., S. 34 f: ‚In vieler Beziehung ein Zerrbild der patriarchalischen Auffassung der Volkswirtschaft und des Finanzwesens erscheint in Schröders Schatz- und Rentkammer. Dennoch ist mehr die Ausdrucksweise als die volkswirt-

Merkwürdiges Zusammentreffen eines ideologischen Zuges mit dem klarsten Blicke für den machtvollen Schritt der Zeit. In den Staaten Europas dröhnt der Siegeszug des monarchischen Absolutismus, das Gottesgnadentum erreicht in Ludwig XIV. den Gipfelpunkt, allenthalben, wie in Frankreich, so in Dänemark und Schweden, in Brandenburg, Bayern und Österreich strebt das Fürstentum die praktische in eine grundsätzliche Unumschränktheit umzuwandeln und auch im Tatsächlichen zu vollenden, Jakob II. in England zeigt die gleichen Neigungen und nicht mehr fern ist die Zeit, wo auch Spanien und Rußland die gleichen Bahnen einschlagen:[1] die eine Seite von Schröders Staatslehre ist diesem Laufe der Dinge völlig angepaßt. Und doch auf der anderen Seite die ungenügende Erkenntnis, welche Gefahren die unbeschränkte Macht des Einzelnen, der nur vor Gott und seinem Gewissen verantwortlich ist, für die Millionen der Rechtlosen in sich bergen, wie unmöglich es auch dem besten Monarchen werden muß, den idealen Anforderungen des göttlichen Gebotes zu genügen; die Rückkehr zu alttestamentlichen Verhältnissen, zu hausväterlicher Art und Regierung in einem Staate, den Jahrtausende geistiger und materieller Entwicklung von den Zeiten König Sauls und Davids trennen! Diese Erscheinung ist ja nichts seltenes in der Literatur der Zeit; aber vielleicht können wir, die wir das Leben Schröders vor uns aufgerollt haben, auch für diesen Widerspruch noch eine besondere Erklärung und jene beiden anderen Quellen finden, die wie erwähnt, neben der in England entsprungenen zu fließen scheinen.

---

schaftliche und finanzielle Grundtendenz des Buches so anstößig, dessen Verfasser sonst nur rückhaltsloser Absolutist und strenger Merkantilist war. Er empfiehlt wörtlich dem Fürsten gleich einem Hausvater seinen Untertanen erst zu guter Nahrung zu verhelfen, wenn er ihnen etwas nehmen wolle, ähnlich wie ein Hausvater das Vieh, das er schlachten will, erst mästen, die Kühe erst gut füttern muß. Von der Form abgesehen, ja ein ganz richtiger und von den praktischen Finanzmännern oft unbeachtet gelassener Satz.'

[1] Vgl. R. Koser, Die Epochen der absoluten Monarchie in der neueren Geschichte, Histor. Zeitschrift, 61. Bd.; eine anschauliche Schilderung des Absolutismus in Bayern und seiner Territorialwirtschaftspolitik gibt M. Doeberl, Innere Regierung Bayerns nach dem dreißigjährigen Krieg, Forschungen zur Geschichte Bayerns, 12. Bd.

Das Vorbild des patriarchalischen, auf Gottesfürchtigkeit und Gerechtigkeit aufgebauten Staates liegt nahe: es ist das Sachsen-Gotha Ernsts des Frommen, dessen würdiges Regiment in der Seele seines Landeskindes tiefe Eindrücke hinterlassen haben mag, jener Staat, dem auch Seckendorfs ‚Fürstenstaat‘ und ‚Christenstaat‘ zu danken sind. Und die Festigung, Vertiefung und Ausbildung seiner in England begründeten absolutistischen Theorie hat Schröder gewiß dort gewonnen, wo er die dauernde Stätte seiner Tätigkeit fand, in den Ländern Kaiser Leopold I., dem er die Frucht seines Geistes widmete. Ein Blick auf die staatsrechtliche Gestaltung in Österreich, die Wertung namentlich der Rolle, die in der Staatserhaltung und im Staatsleben die Antipoden des Absolutismus, die Landstände, damals spielten, kann demnach einen weiteren Schlüssel zum Verständnis der Grundanschauungen Schröders geben.

Die Gegenreformation hatte in Österreich den alten Kampf der landesfürstlichen und der ständischen Macht im wesentlichen vollendet; der Dualismus des Staates ist vernichtet, an Stelle der zwei Subjekte des Staatsrechtes und der Staatsgewalt ist eines getreten, die Staatspersönlichkeit einheitlich geworden.[1] Der verfassungsmäßige Anteil der Stände an der Gesetzgebung, der in ihrer Autonomie der inneren Verwaltung und ihrem Steuergesetzgebungsrechte beruht hatte, wird mehr und mehr zurückgedrängt; doch der Sieg ist noch lange kein tatsächlich vollständiger: neben dem Landesfürstentum stehen unter Leopold I. noch immer die Stände als eine Macht, die zwar an aktiver Geltung bedeutend verloren hat, durch passiven zähen Widerstand aber Schritt für Schritt vornehmlich kraft ihres Steuerbewilligungsrechtes den auf Vereinheitlichung des Staates gerichteten Strebungen, ja selbst den nach Hebung der

[1] Vgl. im allgemeinen G. v. Below, Territorium und Stadt (München und Leipzig 1900), S. 255 ff. und F. Rachfahl, Der dualistische Ständestaat in Deutschland, Jahrbuch f. Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft, 26. Bd., S. 1063 ff. sowie A. v. Luschins Artikel ‚Landstände‘ im Österr. Staatswörterbuch, herausgeg. v. Mischler u. Ulbrich, 2. Aufl., 3. Bd.; im besonderen A. F. Pribram, Die niederösterr. Stände u. die Krone in der Zeit Leopolds I., Mitteilungen d. Instituts f. österr. Geschichtsforschung, 14. Bd., S. 589 ff.

materiellen Kultur zielenden Plänen des Landesherrn gewichtige Hindernisse in den Weg legt. Der Gemeinsinn, der große Zug, das aufopferungsvolle Eintreten für verfassungsmäßiges Recht und geistige Freiheit, die Weite des Blickes für die Erfordernisse von Rechtspflege, Verwaltung und Wissenschaft, die früher die Stände ausgezeichnet, sie sind zum guten Teile verschwunden und an ihrer Stelle herrscht, namentlich seit der Abdrängung des Bürgerstandes aus dem Landtage, Verknöcherung der Formen vor, engherzige und kurzsichtige Kirchturmpolitik gegenüber höheren Zielen, eine einseitige Interessenvertretung, die sich hartköpfig jeder zeitgemäßen Neuerung entgegenstemmt.

Tatsächlich konnte das Fürstentum kaum bei Verteidigung des Landes auf sichere Unterstützung durch die Stände rechnen, geschweige denn im internationalen politischen und wirtschaftlichen Machtstreite kräftig auftreten. Angesichts solcher Verhältnisse ist es erklärlich, wenn sich Schröder, mit dem in diesem Punkte übrigens auch Pufendorf übereinstimmt, gegen das Steuerbewilligungsrecht der Stände wandte und in seiner Auffassung von der Notwendigkeit der Einherrschaft noch bestärkt wurde. Die Stände des Österreich seiner Zeit hatten ihre Rolle als staat- und kulturförderndes Element verloren und was sie dem Staate gaben, das war zu viel zum Sterben und zu wenig zum Leben. Und gerade in den Jahren der österreichischen Dienste Schröders setzte die Regierung Leopold I. mit energischen Vorstößen gegen die ständische Macht ein: die Verschwörung der ungarischen Magnaten hatte ein blutiges Ende gefunden, Strafkommissionen in Ungarn, die Aufhebung der ungarischen Verfassung, das Regiment des Gubernators Ampringen suchen den autonomistischen Geist jenseits der Leitha zu brechen; in den deutschen und böhmischen Erbländern nimmt das Landesfürstentum die Arbeit an den Rechtskodifikationen und Revisionen mit neuem Eifer wieder auf, der Kaiser schreibt wiederholt unter dem Titel der Türkensteuer allgemeine Vermögenssteuern, ohne die Stände zu befragen, aus, neue Gefälle, wie das Tabak- und Stempelgefäll, Versuche zur Einführung neuer Staatsmonopole, zur Durchsetzung einer allgemeinen Verbrauchsabgabe, der Akzise, zeigen, wie das Fürstentum strebt, finanziell von den Ständen unabhängig zu

werden. Allenthalben sieht man die Tendenz, einheitliche Rechts- und Verwaltungsgrundsätze für den Gesamtkomplex der Länder, ein einheitliches Österreich unter absoluter Leitung der Krone zu schaffen. Lobkowitz, Montecuccoli und vor allen der Hofkanzler Hocher, sie sind die harten und überzeugtesten Schrittmacher des Leopoldinischen Absolutismus, des erstehenden Beamtenstaates, der den Feudalstaat in Österreich überwindet und die Bahn zum Polizei- und Militärstaate ebnet. In der unbedingten Wertung der Staatsräson, der Nichtachtung des historischen positiven Sonderrechtes, der Alleinschätzung des unbeschränkten Monarchenrechtes, darf ihnen Schröder als literarischer Mitkämpfer zur Seite gestellt werden.[1] —

Schon der Begründer der Theorie vom absoluten Fürstenrecht, zugleich der erste Finanztheoretiker, Jean Bodin, hat die Finanzen die Nerven des Staates genannt;[2] auch mit Schröders staatsrechtlichem System ist die Finanzlehre untrennbar verbunden. Nach Lorenz von Steins geistvollen Ausführungen,[3] hat das siebzehnte Jahrhundert Deutschland die führende Rolle in der Finanzwissenschaft durch Begründung der Steuerwissenschaft, ihrer Prinzipien und ihres Systems, zugewiesen. Auf die Finanzepoche des ständischen Patrimonialstaates war im absoluten Frankreich eine staatswissenschaftliche, in Deutschland zunächst unter Einwirkung des römischen Rechtes eine juristische Finanzepoche gefolgt; erst mit der

[1] Man lese nur das angebliche Gutachten Hochers über die ungarische Magnatenverschwörung 1670—1671 (Archiv f. Kunde österr. Geschichtsquellen, 8. Bd., S. 68 ff.; zur Frage des Verfassers vgl. O. Redlich in den Beiträgen zur neueren Geschichte Österreichs, 4. Heft, Dezember 1908, S. 119 ff.) und man wird überraschende Übereinstimmung der hier entwickelten Grundsätze mit den von Schröder in der Schatz- und Rentkammer dargelegten Anschauungen finden. Noch stärker sind die Anklänge an einzelne Sätze der oben, S. 34 f., charakterisierten Dissertation Schröders, z. B. das harte Mortui non mordent; tam omnibus quam nulli parcere crudele est, imo nulli parcit qui cunctis und anderes treten in jener mißglückten akademischen Probeschrift fast wörtlich gleich auf. Damit soll natürlich nur gesagt sein, daß eben derartige Ideen damals außerordentlich günstigen Boden und starke Verbreitung fanden.

[2] Vgl. Bruno Hildebrand, Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft, 1. Bd. (Frankfurt a. M. 1848), S. 10 f.

[3] Deutsche Finanzwissenschaft im 17. Jahrh., Finanzarchiv, 1. Bd.; vgl. ferner Ad. Wagner, a. a. O., S. 30 f.

Vereinheitlichung von Staatsrecht und Staatsgewalt, der Ausbildung der absoluten Monarchie, der Verwaltungsorganisation und des gesteigerten Staatsbedarfes, andererseits mit der Verdrängung der Natural- durch die Geldwirtschaft und dem Vorwalten der merkantilistischen Wirtschaftspolitik gewinnt auch die deutsche Finanzlehre ausgesprochen staatswissenschaftlichen Charakter. Nicht der öffentliche Bedarf, mithin die Ausgabenwirtschaft, nach der die Einnahmen zu regeln sind, sondern das Gebiet der fürstlichen Einnahmen liegt dieser Finanzlehre am Herzen, die von den Domänen und Regalien ausgeht, mit der Praxis in enger Verbindung bleibt und zu einer wirklichen Systematik noch kaum vorzudringen vermag. Die beiden Arten der Einnahmen, das Privateinkommen des Monarchen und die öffentlichen Einkünfte oder das vom Lande kommende Aerarium werden noch lange getrennt, doch dehnt sich bereits im 17. Jahrhundert die beginnende absolute Fürstenmacht praktisch gleichmäßig über beide Zweige des Einkommens aus und allmählich verschwindet auch der rechtliche Unterschied, da ja auch die Bedeckung des öffentlichen Bedarfes unterschiedslos aus beiden Quellen erfolgt.[1] Diesem werdenden neuen Staate und seinen erhöhten Bedürfnissen verdankt die deutsche Finanzwissenschaft ihre Entstehung; zunächst die Lehre der direkten Steuern. Auch sie geht in Deutschland zunächst von juristischen Gesichtspunkten aus, von der Frage nach dem Steuerrecht, und vereinigt mit ihnen die staatswirtschaftlichen in der Frage nach der Steuerkraft und Steuerverteilung. Kaspar Klock, der einflußreichste der älteren deutschen Finanztheorethiker, in dem Stein wohl zu Unrecht den ersten deutschen Finanzlehrer und Begründer sowohl der Steuerlehre für sich als der Finanzwissenschaft überhaupt[2] erblickt, hat die Steuer von dem

---

[1] Ein praktisches Beispiel s. bei V. F. v. Kraus, Die Wirtschafts- und Verwaltungspolitik des aufgeklärten Absolutismus im Gmundner Salzkammergut (Wiener staatswissenschaftl. Studien I/4, Freiburg i. B., 1899), S. 56f.

[2] Vgl. die einschränkenden Bemerkungen Ehebergs im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 2. Aufl., 3. Bd. (Jena 1900), S. 1020, gegenüber Steins allzu hoher Einschätzung Klocks, der vielfach von Bornitz, Besold und namentlich von Faust von Aschaffenburg abhängig ist; ferner Gustav Cohn, System der Finanzwissenschaft (System der Nationalökonomie, 2. Bd., 1889), S. 12, Anm. und Ad. Wagner, Finanzwissenschaft, 2. Teil,

Privateinkommen des Fürsten deutlich geschieden und zur Grundlage des Staatshaushaltes gemacht, er hat ‚die Berechtigung zur Besteuerung auf die Bedürfnisse und Aufgaben der Verwaltung des Staates basiert, die großen Prinzipien der Allgemeinheit, Gleichheit und der gerechten Steuererhebung aufgestellt und ausgeführt, er legt schon alle Steuer statt auf die Güter auf das Einkommen aus denselben und stellt die Idee eines Besitz- und Einkommenkatasters als Grundlage für den Gedanken einer systematischen Steuerrepartition auf.‘

In der juristischen Frage bindet Klock die Steuerauflage an die Genehmigung der Stände, in der staatswirtschaftlichen an das Moment der öffentlichen Notwendigkeit; Rechtsgrundsatz ist also bei ihm die Steuerbewilligung, ein absolutes Steuerrecht des Fürsten kennt er nicht. Dieser Gedanke war wohl die Ursache, daß seine Lehre von einer anderen verdrängt wurde, die dem Geiste der politischen Entwicklung folgte und im unbeschränkten Monarchentum den einzig berechtigten Faktor auch im Finanzwesen erkannte. Fragen wir nun, welche Stellung Schröder, der berühmte Kameralist, in der Geschichte der Finanzwissenschaft einnimmt, so hat das Urteil dahin zu lauten, daß er die wissenschaftliche Höhe der älteren Theoretiker nicht erreicht hat. Wie Seckendorff, legt er auf die praktische Seite das Hauptgewicht, die juristische Seite tritt bei ihm sehr in den Hintergrund: vom Standpunkte seiner Staatslehre aus kann ihm ähnlich wie Pufendorf und im Gegensatze zu Seckendorff gar kein Zweifel entstehen, daß die absolute Monarchie zugleich das höchste und absolute Finanzprinzip sei; ihm zählen ‚die Taxen, so die Untertanen geben müssen‘ unter die jura principis, die Untertanen müssen zum Unterhalte des Fürsten und zu den onera publica mittragen, das Recht Steuern aufzulegen ist ein unbestreitbares Fürstenrecht. Näher kommt Schröder Klock in der Behandlung des Steuerprinzipes, der Steuerumlage und -erhebung, und damit gelangt er schon auf volkswirtschaftlichen Boden: ich habe bereits dargelegt, daß auch ihm der Gedanke der necessitas, der Staatsnotwendigkeit, als Grund zur Steuerberechtigung, der

---

2. Aufl. (Lehr- und Handbuch der polit. Ökonomie, herausgeg. von Ad. Wagner, 4. Abt., 2. Bd.), S. 11.

Gedanke ferner der allgemeinen und gleichen Kontributionsverpflichtung und der gerechten Erhebung vertraut und seinen Anschauungen entsprechend ist. Wie Klock, mangelt auch ihm — anders Hobbes, Besold und Seckendorff — die Einsicht für das Wesen der indirekten Steuern, von denen er eine Verteuerung der Nahrungsmittel fürchtet,[1] wie Klock sieht auch er in einer direkten Besteuerung des Einkommens den richtigen Weg; die nächste Folgerung ist auch bei ihm, daß der Staat die Güter- und Einkommensverteilung genau kennen muß, um ein billiges Schätzungsprinzip durchzuführen; in der Methode wäre die Anlehnung noch weiter zu erweisen. All dies ist also wenig originell und reicht überdies an Schärfe der Gedanken und Folgerichtigkeit keineswegs an Klock heran, den Schröder übrigens so wenig nennt als Klock den Faust von Aschaffenburg. Trotzdem hat nicht der Name Klocks,[2] sondern der Schröders ununterbrochene Geltung bewahrt. Ein eigentümliches Mißverhältnis, dessen Klärung später versucht werden soll.

Nicht die prinzipielle Frage der Steuerberechtigung bildet also des Autors weiteren Vorwurf, sein Interesse ist von der administrativen Seite der Finanzwissenschaft und von der Volkswirtschaftspolitik gefesselt: wie wird der Wohlstand des Volkes, mithin des Fürsten als Repräsentanten des Staates, gehoben und wie kann ein Fürst wissen, ‚wie viel ein jedweder in seinem Lande gewinne oder gewinnen möge, damit er erfahre, wie das Geld ausgeteilt sei', Eudämonismus und Volkswirtschaft einerseits, Finanztechnik andererseits, das sind die Probleme, denen er seine Ausführungen widmet. Seine Rücksicht auf fremdes geistiges Eigentum, das sei gleich vorausgeschickt, war nicht groß und von der Notwendigkeit, die literarischen Erzeugnisse anderer, wenn man sie benützt, zu

---

[1] Schröder steht also den Bestrebungen nach Einführung einer Akzise behufs einheitlicher und allgemeiner Regelung der Verbrauchsabgaben, einer Tendenz, die gerade zu seiner Zeit fast allenthalben so auch in Österreich rege war, ferne.

[2] So zählt Georg Heinrich Zincke in den Leipziger Sammlungen von wirtschaftlichen, Polizei-, Cammer- und Finantz-Sachen, 8. Bd. (1752), S. 817 ff., Klocks Werke unter die ‚alten, jedoch auch ganz guten Bücher, die fast unbekannt, oder doch nicht geachtet werden'; über Zinckes Stellung gegenüber Schröder s. unten.

zitieren, scheint er nicht eben sonderlich überzeugt gewesen zu sein.[1] So mag denn Hand in Hand mit einer knappen Darlegung seiner wichtigsten Programmpunkte auch der Hinweis gehen, worin er sich an seine merkantilistischen Vorgänger anlehnte und in welcher Hinsicht er der Staatspraxis neue Wege wies.

Im Mittelpunkte der merkantilistischen Lehre steht als herrschendes Prinzip die Theorie von der Handelsbilanz. Um die Rolle zu erfassen, die diese Theorie im Systeme des einzelnen merkantilistischen Schriftstellers spielt, ist zunächst die Vorfrage nach seiner Anschauung über das Wesen des Geldes zu beantworten. Verdient Schröder den Vorwurf, der so lange Zeit seit Adam Smith gegen seine wirtschaftliche Richtung erhoben wurde, daß sie Geld — in der Form von Gold und Silber — und Reichtum irrtümlich für identisch gehalten habe? Schröder wendet sich nun einmal gegen die Ansicht, daß Handel und Wandel im Lande den Reichtum vermehre, vielmehr ‚wird das Land so viel reicher als entweder aus der Erden oder anderswo Geld oder Gold ins Land gebracht wird und so viel ärmer als Geld hinausläuft‘. Ein Satz, der ihn manchem als Anhänger des ‚Midaswahns‘ erscheinen ließ.[2] Man übersah das Nachwort: ‚denn dieweilen ex communi consensu gentium Gold und Silber das allgemeine Pretium ist aller Dinge und der Wert derselben an allen Orten in der Welt nach dem Wert des Goldes und Silbers geschätzt wird, um welches alles kann erkauft werden; so muß man den Reichtum eines Landes nach der Menge des Goldes und Silbers in demselben ästimieren‘.[3] Einer unbefangenen Beurteilung wird nun nicht zweifelhaft sein, daß auch Schröder wie der Mehrzahl der Merkantilisten das Edelmetall nicht

[1] So bezieht sich Schröder nie auf Mun, dem er oft wörtlich folgt, und nie auf Bechers Politische Discurs, dagegen öfter auf ‚Österreich über alles, wann es nur will‘ (Kap. 17, § 12; Kap. 65, § 2; Kap. 69, § 4; Kap. 97).

[2] So findet Leo Petritsch, Die Theorie von der sogenannten günstigen und ungünstigen Handelsbilanz (Graz 1902), S. 9 f., in diesem Satze Identifizierung von Reichtum und Besitz an Geld, und H. Eisenhart, Geschichte der Nationalökonomie, 2. Aufl. (1891) S. 17, die ausgesprochenste Plattheit.

[3] Kap. 30, § 3.

Wert, sondern Wertträger, nicht Endzweck, sondern Mittel zum Zweck, Preismaß und Werkzeug zum Gütererwerb, zur Vermögens- oder Kapitalbeschaffung ist. Ein Mehr an Kapital aber bedeutete gewiß auch ein Mehr an Reichtum.[1] Befindet sich Schröder mit jener Ansicht über das Wesen des Geldes in Übereinstimmung mit führenden Werken des englischen Merkantilismus, vornehmlich Josiah Childs New discourse of trade und Muns Englands treasure by foreign trade,[2] so teilt er mit Mun auch die jener Anschauung entsprechende außerordentlich scharfe Betonung von der Bedeutung der Geldzirkulation; seine Ausführungen über die Notwendigkeit des fürstlichen Schatzes und die Schranken, die seinem Anwachsen zu setzen sind, — auch sie finden sich ganz analog schon bei Mun[3] — die erwähnte Bezeichnung des Fürsten als des großen Wechselherrn und des Magens des Landes[4] lassen deutlich erkennen, daß Umsetzung des Geldes im Lande und seine Verwendung zur nährenden Beschäftigung des Volkes der Hauptzweck des Gelderwerbes ist. Sein lapidarer Satz ‚Geld im Kasten ist dem Lande ein Schaden' führt Schröder sogar dazu, die Aufhebung des kirchlichen Zinsverbotes für die Geistlichkeit zu fordern; dabei versteigt er sich allerdings zu utopischen Vorschlägen, mittels derer die notwendig aus einem solchen Schritte folgende Vermehrung des der Allgemeinheit entzogenen Vermögens der toten Hand behindert werden soll.[5]

‚Je größer das kurrente Kapital, je größer ist der Handel und Wandel; je größer aber der Handel und Wandel ist, je mehr hat ein Fürst Einkommen und es bleibt dabei, daß sowohl das Interesse publicum, als auch eines Fürsten Privatinteresse erfordert, das kurrente Kapital des Landes zu vermehren, da beide, nämlich sowohl der Fürst als auch die Untertanen dadurch gebessert werden.'[6] Die Zirkulation des

[1] Vgl. A. Oncken, Geschichte der Nationalökonomie, 1. Bd., S. 154 ff.

[2] Vgl. Hj. Schacht, Der theoretische Gehalt des englischen Merkantilismus (Berlin 1900), S. 40.

[3] Ich benütze die Ausgabe im Anhang zu Lewis Roberts The Merchants map of commerce (London 1700), Kap. 17 u. 18; vgl. Schacht, S. 41.

[4] Vgl. oben, S. 100.

[5] Kap. 50, § 5.

[6] a. a. O., § 2.

Geldes belebt also den Handel und Verkehr; wie wird nun das kurrente Kapital vermehrt?

Die volkswirtschaftliche Lehre des Merkantilismus ist auf die Kollektivphänomene gerichtet;[1] die großen Wirtschaftskörper, die Staaten, liegen miteinander im Kampfe um das politische Übergewicht, in der Politik der Zeit dringt der Gedanke des Gleichgewichtes unter den europäischen Großstaaten durch, dem politischen Machtkampfe dient der wirtschaftliche, sein vornehmstes Feld ist der Außenhandel. In jener kollektivistischen Auffassung stehen die ‚Summen der exportierten und jene der importierten Güter einander gegenüber, der Austausch erfolgt unter Vermittlung der Edelmetalle, jedes Defizit in der Wertgleichung zwischen den importierten und den exportierten Waren wird durch Gold und Silber ausgeglichen, ein Volk gewinnt im Handel das, was das andere verliert; Geld und Ware sind zwei einander gegenüberstehende Erscheinungsformen, das einzelne wirtschaftliche Gut tritt in der Betrachtung ebenso neben der Gütergattung zurück wie die Komponenten des einzelnen Tauschaktes gegenüber der vergleichenden Betrachtung von Gütermenge eines Landes als Gesamtheiten‘.[2] So bedeutet Ausfuhr von Ware Einfuhr von Geld, Einfuhr von Ware Ausfuhr von Geld,[3] eine Mehrausfuhr an Waren, dem Geldwerte nach, gegenüber einem anderen Lande Gewinn, eine Mehreinfuhr von Waren Verlust, aktive Handelsbilanz ökonomischen Vorteil. Keineswegs übersah aber der ältere Merkantilismus schlechthin, daß eine bloße Warenbilanz ein zu enges und einseitiges Mittel der Abschätzung des Wirtschaftszustandes sei; wie schon Mun und andern englischen Merkantilisten die Idee der internationalen Zahlungsbilanz, wenn sie auch ihre Bedeutung nicht völlig erkennen und nicht klar formulieren, durchaus nicht fremd ist,[4] so steht auch Schröder ihr nicht ohne Verständnis gegenüber; wie wären anders alle seine Betrachtungen über die ‚Mittel,

[1] Vgl. für das Folgende K. Přibram, Die Idee des Gleichgewichtes in der älteren nationalökonom. Theorie, Zeitschrift f. Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, 17. Bd., S. 3 ff.

[2] Přibram, a. a. O., S. 5 ff.

[3] Oncken, a. a. O., S. 156 f.

[4] Schacht, a. a. O., S. 55 ff.

wodurch ein Land an Reichtum zunimmt und durch welche ein Land ärmer wird' zu erklären, die sich auf eine bedeutende Anzahl von Belangen der internationalen Zahlungsbilanz erstrecken?[1] Ich werde sie alsbald besprechen. Voraus bemerkt sei nur, daß Schröder gleich den Engländern in den Zollamtsregistern und in der Höhe des Wechselkurses auf in- und ausländische Plätze[2] den Maßstab zur Beurteilung des günstigen oder ungünstigen Standes der Handelsbilanz findet, ohne daß er jedoch der Mängel dieser Erkenntnismittel sich klar würde.[3] Nun der Weg, eine günstige Handelsbilanz zu erzielen.[4] Die englische Praxis und die englische Literatur, vor allen wieder Mun, führen ihn zu der Überzeugung, daß die Verbote der Geldausfuhr, wie sie in deutschen Landen, auch in Österreich, ungeschwächt bestanden, verfehlt und nutzlos seien; es ist nun ein unbestreitbares Verdienst, daß er die tatsächliche Unmöglichkeit diese Verbote durchzuführen an dem Beispiele Spaniens und Englands dartut, daß er die deutsche Staatspraxis auf den englischen Parlamentsbeschluß des Jahres 1663, den act for the encouregement of trade verweist, der die freie Ausfuhr fremden Geldes gestattete, und daß er energisch betont und an dem holländischen und englischen Handel mit den Kolonien, dem Handel aller Europäer in der Levante, der Notwendigkeit Österreichs selbst, für türkisches Rindvieh Geld aus dem Lande zu lassen, darlegt, wie unvermeidlich für viele Kaufschlüsse die Hingabe baren Geldes sei und wie das Bedürfnis des Landes und die selbst regelnden Kommerzien allein maßgebend sein sollen; eine gute Polizei, die unfruchtbare Geldausfuhr hindern soll, tut weit bessere Dienste als die Verbote der Geldausfuhr.[5] In bunter Folge reiht sich die Beurteilung der verschiedensten Mittel, die ein Land reicher oder ärmer machen, aneinander. Beginnen wir mit jenen Fragen, die mit dem Geldwesen selbst zusammenhängen; als Gewährsmann dient Schröder teilweise Gerard Malynes mit seiner 1622 erschienenen Consuetudo vel lex mercatoria or the antient law-

[1] Kap. 30 ff.

[2] Schacht, S. 60 f.

[3] Kap. 37.

[4] Für das Folgende vgl. Kap. 32—56.

[5] Kap. 42.

merchant, einem Werke, von dem er allerdings gelegentlich erklärt, daß er seine Großsprechereien von Wechseln, die Wahrheit zu bekennen, selbst nicht verstehe, noch sich darein finden könne.[1]

So entbehren Schröders Ausführungen über die Wechsel, die er für nötig, aber nicht reichtumschaffend hält, jeder Bedeutung; hinsichtlich der staatlichen Geldpolitik beschränkt er sich auf praktische Erwägungen, die gerade für Österreich durchaus zutreffend und zeitgemäß waren: er bekämpft die irrige Ansicht, daß der hohe österreichische Zinsfuß fremde Kapitalien anlocke; er zeigt die Nutzlosigkeit der Verordnungen, daß Kaufleute einen Teil des Erlöses für ausgeführte Waren in barem Gelde zurückbringen müssen; das Erfordernis des Verbotes fremder minderwertiger Münzen und die Schädlichkeit staatlicher Steigerung des Nennwertes der Landesmünzen; die Vorteilhaftigkeit des englischen Münzgesetzes vom Jahre 1666, das die unentgeltliche Vermünzung von Privaten gelieferten Goldes und Silbers in den königlichen Münzstätten bestimmte;[2] daß Schröder diesen englischen Grundsatz der ‚freien Prägung' als erster in deutschen Landen literarisch bekannt machte und vertrat, verdiente gewiß in der Münzgeschichte festgehalten zu werden. In den Bereich der internationalen Zahlungsbilanz, die auch Schröder vorschwebt, fallen endlich auch die Erwägungen, daß Reisende und fremde Gesandte den Reichtum des Landes vermehren, daß ausländische Kriege, heimlich aus dem Lande gesandtes Geld, Pensionen, Schutz- und Subsidiengelder für Auswärtige, nach Rom geschickte Sammelgelder, Opfer und Gelübde, Almosen an fremde Bettler, wandernder Handwerksgesellen ausgeführte Habe, die

---

[1] Kap. 36, § 6. Malynes Stellung in der Nationalökonomie ist nach Friedr. Raffel (Englische Freihändler vor Adam Smith, 18. Ergänzungsheft der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, S. 9 ff.) dadurch gekennzeichnet, daß er wohl gegen die Monopole und privilegierten Handelskompanien auftritt, sonst jedoch zum heutigen Freihandel keine Beziehungen hat.

[2] Vgl. G. Schmoller, Grundriß der allgem. Volkswirtschaftslehre, 2. Bd., S. 85, und A. v. Luschin, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte (v. Below-Meineckes Handbuch der mittelalterlichen und neueren Geschichte), München und Leipzig 1904, S. 180.

Besoldungen der Gesandten an fremden Höfen, das Generalpostamt im Reiche und so manches andere den Nationalreichtum vermindern; so sehr nimmt der Gedanke der Bilanz seinen Blick gefangen, daß er sich der Möglichkeit produktiver Kapitalaufnahme im Auslande, der Benutzung des Staatskredites, gleich seinen Vorgängern Bornitz, Obrecht, Klock und Besold verschließt.[1] Bilanz und Geldzirkulation bilden ihm die beiden eigentlichen Hebel im wirtschaftlichen Leben.

Konnten wir in der Grundfrage der Handelsbilanz deutliche Einwirkungen der englischen Wirtschaftsliteratur erweisen, so tritt naturgemäß der Einfluß der heimischen Vorläufer, vornehmlich Bechers und Hörnigks, in den Vordergrund, sobald sich die Untersuchung den Lehren Schröders über Produktion und Verkauf zuwendet. Wenn nach Schröders Lehrmeister Mun Englands Interesse im Handel beruhte — no man of judgement will deny, that we have no other means to get treasure but by foreign trade, for mines we have none, which do afford it —[2] so traten für den deutschen Merkantilisten in stärkerem Maße als für diesen Engländer noch andere Faktoren gemäß den natürlichen Gegebenheiten als reichtumbringend hinzu. Als solche erkennt Schröder, im Prinzipe doch deutlich an Mun anknüpfend,[3] ‚die natürliche Fruchtbarkeit des Landes', ‚den Fleiß der Menschen, welchen wir in der Kaufmannschaft selbst anwenden' und ‚die Kunst der Menschen, welche unter dem Generaltitel der Manufakturen begriffen' wird; nebstdem als Mittel, die der Fürst, sich und sein Land reich zu machen, anwenden soll, den Erwerb des Segens Gottes, Bergwerke, Gold- und Silberscheidungen, Verwandlung und Zeitigung der unreifen Metalle und endlich Beförderung der Kommerzien.[3]

[1] Kap. 50; vgl. Georg Schanz, Öffentliches Schuldenwesen, in: Die Entwicklung der deutschen Volkswirtschaftslehre im 19. Jahrh., Schmoller-Festschrift 1908, 2. Bd.

[2] A. a. O., S. 42. Vgl. Schacht, S. 52.

[3] Man vgl. nur Mun (vgl. Schacht, S. 77): ‚The riches of a kingdom is of two sorts ... the one is naturale and proceeding of the territorie it selfe; the other is artificiall and dependeth on the industry of the inhabitants' und Schröder, Kap. 68, § 1: Den Überfluß belangend, woher wir selben haben, so bestehet selbiger entweder in rebus naturalibus oder rebus artificialibus usw.

Oft wurde gegen den Merkantilismus der Vorwurf des Unverständnisses für die Bedeutung von Ackerbau und Landwirtschaft überhaupt erhoben; dem englischen ‚Agrarmerkantilismus' liegt dies Unverständnis bekanntlich ferne; schon Marchet hat aber erwiesen, daß auch Schröder mit Unrecht von Roscher geringes Interesse für diese Zweige der materiellen Kultur zugeschrieben werde. Für ihn steht wie für die Engländer der Boden als Reichtumsquelle an erster Stelle,[1] er erkennt sehr wohl, daß der Fürst ‚curam rei rusticae wohl im Auge haben müsse', er schätzt so wie Becher und Hörnigk die starke Überlastung des Bauernstandes in ihrer Tragweite ganz richtig ein, er fordert die Bebauung der großen wüsten Haiden und Felder, die Anlage von Tabak-, Flachs- und Farbpflanzenkulturen und setzt sich in beredten Worten und mit Beispielen aus aller Welt für den Liebling der merkantilistischen Staaten, die Zucht der Seidenwürmer, und die Schafzucht nach englischem Muster ein. Seine Achtung vor der Landwirtschaft geht so weit, daß er in einer vagen Vorstellung vom Wesen der Grundrente erklärt, in guten Zeiten reguliere der Ertrag der Landgüter die Kapitalien im Lande und deren Interesse, und daß er für die Einführung von Negern und Türken als Sklaven zur landwirtschaftlichen Arbeit eintritt.[2] Gegen seine sonstige Gewohnheit führt er sogar eine Reihe besonders empfehlenswerter Feld- und Ackerbau behandelnder Schriften an und nennt die berühmten, 1682 erschienenen Georgica curiosa Wolf Helmhards von Hohberg ein ‚herrliches Buch'.[3] So viel aber ist richtig, daß er die Bodenkultur an wirtschaftlicher Bedeutung den Manufakturen und dem Handel bedeutend nachstellt — die Fruchtbarkeit eines Landes überhaupt ‚ist nicht im geringsten zu ästimieren, wenn die Commercien nicht dazu kommen' — und daß er speziell die Landwirtschaft, gleich Hörnigk, vornehmlich wegen der Verbilligung der Nahrungsmittel und Arbeitskräfte schätzt, die wieder der

[1] Kap. 69 und 70.

[2] Vgl. Roscher, a. a. O., S. 298.

[3] Kap. 70, § 17. Die Erwähnung der ‚Georgica curiosa' in der ‚Schatz- und Rentkammer' gibt einen weiteren Anhaltspunkt dafür, daß jenes Werk 1682, nicht 1687 erschienen ist; vgl. auch Th. v. d Goltz, Geschichte der deutschen Landwirtschaft, 1. Bd. (Stuttgart 1902), S. 300 ff.

Industrie und dem Konsum und Exporte ihrer Erzeugnisse zugute kommt;[1] daraus ist es auch zu erklären, daß er sich nach älterem englischen Vorbilde für das Verbot der Ausfuhr von Korn und anderen Lebensmitteln,[2] außer bei sehr niedrigem Stande der Getreidepreise, nach allgemein merkantilistischem Vorbilde für das Verbot des Vorkaufes von Viktualien, für Vermeidung des verteuernden Zwischenhandels durch freie Zufuhr aller Viktualien in die Städte, für die gebräuchliche Wochenmarktpolizei u. a. einsetzt.[3] Auch in dem Vorschlage der Errichtung eines granarium publicum et perpetuum, eines der Verbilligung des Getreides dienenden, allgemeinen ständigen Magazins, wie es beispielsweise zur Hintanhaltung von Teuerungen Nürnberg oder Straßburg kannten[4] — ein System, mit dem dann Friedrich Wilhelm I. und Friedrich der Große

---

[1] Vgl. Marchet, S. 128.

[2] Schröder befindet sich übrigens in argem Irrtume mit seinem Satze: ‚den modum practicandi eines solchen Verbotes weisen uns die Engländer, Stat. 1. 2. p. m. 5., allwo verboten wird, daß niemand Korn oder andere Früchte in England gewachsen, item kein Malz oder Bier, noch Butter und Käse usw. aus England führen soll, es sei denn daß das Viertel Weizen gelte 6 ß 8 ₰ und der Roggen 4 ß, die Gerste 3 ß 4 ₰ oder darunter.' Schon seit Königin Elisabeth war ja der Getreideexport, um dem Ackerbau wieder aufzuhelfen, mehr und mehr gefördert worden, schon 1562 waren die obigen von Schröder angeführten Maximalpreise, bei denen die Ausfuhr noch gestattet sein sollte, erhöht worden auf 10 ß für den Quarter Weizen, 8 ß für den Quarter Roggen, Erbsen oder Bohnen und 6 ß 8 ₰ für den Quarter Gerste oder Malz. In der Folgezeit wurde der Preis, zu dem Getreide exportiert werden durfte, immer wieder erhöht und seit 1660 der Einfuhr ein Schutzzoll entgegengesetzt. Gerade 1670, als Schröder in England war, wurden einerseits die Einfuhrzölle auf Weizen, Roggen, Erbsen, Bohnen, Gerste, Malz, Buchweizen und Hafer zu einer förmlich prohibitiven Höhe gebracht, andererseits aber die Kornausfuhr aus dem Königreich ohne Rücksicht auf den Preis gänzlich freigegeben (W. Naudé, Die Getreidehandelspolitik der europäischen Staaten vom 13. bis 18. Jahrh., Acta Borussica, Getreidehandelspolitik, 1. Bd., Berlin 1896, S. 87 ff.; vgl. auch C. J. Fuchs, Der englische Getreidehandel in Vergangenheit und Gegenwart, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, N. F., 20. Bd., S. 4).

[3] Kap. 93; vgl. Roscher, S. 297; im allgemeinen B. Hildebrand, Die Anfänge der merkantilistischen Staatspraxis in Deutschland, Jahrbücher f. Nationalökonomie und Statistik, 2. Bd.

[4] Vgl. W. Naudé, Deutsche städt. Getreidehandelspolitik vom 15.—17. Jahrh., Schmollers Staats- u. sozialwissenschaftl. Forschungen, VIII./5., S. 20.

die hervorragendsten Erfolge erzielten — folgt er bewährten Mustern.

Deutlicher und wenigstens in dem ersten Zweige eingehender, als seine englischen Meister es noch taten, legt Schröder das Hauptgewicht auf die Faktoren ‚Kunst und Fleiß' des Menschen, auf die Arbeit als Produktionselement;[1] in der industriellen Erziehung des Landes in Verbindung mit einem lebhaften Außenhandel sieht er die Hauptwege zur Erreichung des eudämonistischen Zieles, das ihm im ganzen doch vorschwebt. Bechers und Hörnigks tiefgreifende Spuren sind hier klar zu erkennen; die Mittel zur Förderung der Manufakturen sind die zumeist empfohlenen: Verbot der Ausfuhr von Rohmaterialien, die im Inlande verarbeitet werden sollen, vornehmlich von Wolle, Flachs, Rohhäuten, Färbezeug und anderem; Eindämmung der Zunftschranken, die der Vermehrung der Arbeiter hinderlich sind, und höhere soziale Wertung des Handwerkes; Ermäßigung der Lebensmittelpreise und des Arbeitsaufwandes durch die besprochene Nahrungsmittelpolitik und vor allem durch die auch in Österreich oft versuchte, so spät erst gelungene Regulierung der Mauten und Zölle. Es soll eine vollkommene allgemeine Maut- und Zollordnung eingeführt und für ihre Beobachtung von staatswegen Sorge getragen, aus eingeführtem Rohmaterial erzeugte Ganzprodukte zollfrei ausgeführt, zur inländischen Arbeit nötige Stoffe wenig belastet, nicht absolut erforderliche ausländische Waren verboten oder mit hohen Schutzzöllen belegt werden; entsprechend seiner Idee von der Belastung des reicheren Einkommens versteigt sich Schröder zu dem Gedanken, die Zollsätze sollen nicht Wertzölle sein, sondern nach dem Nutzen bemessen werden, den der Händler beim Verkaufe der importierten Ware erzielt, eine Idee, in der übrigens der soziale Gedanke keineswegs zu verkennen ist. Wie seine großen deutschen Vorgänger tritt auch Schröder für strenge Durchführung der Gewerbepolizei ein, auch er wendet sich gegen die ‚närrischen Handwerksordnungen' der Zünfte und erkennt ihre Rechte im Sinne der Romanisten seiner Zeit nur als kaiserliche Privilegien, als Gnadenakte an, mittels derer die Obrigkeit den Zünften polizeiliche Be-

[1] Vgl. auch Petritsch, a. a. O., S. 28.

fugnisse auf dem Gebiete des Privatrechtes eingeräumt hat,[1] auch er verlangt Heranziehung fremder erfahrener Meister, Prüfung und Bezeichnung aller gewerblichen Erzeugnisse durch beeidete Schätzmeister und verwirft die nutzlosen, bis tief in das 18. Jahrhundert hinein üblichen Luxus- und Kleiderordnungen, soferne sie nicht fremde Gewerbeerzeugnisse allein treffen. Will man die Zünfte nicht ohneweiters aufheben, dann gebe man wenigstens den comites palatini, die ja bekanntlich unter anderem das Recht zur Verleihung gewisser akademischer Grade und zur Legitimation unehelicher Kinder hatten, auch das Recht, Handwerker zunftmäßig zu erklären; durch einen allgemeinen Reichsbeschluß, ferner durch Reskripte des Fürsten, durch Belehnung gewisser Distrikte im Lande oder der Stadt mit Handwerksfreiheit, endlich durch Errichtung eines Manufakturhauses — Bechers Gedanke und Werk — kann die Gefahr der alten, korporativ gebundenen Arbeitsverfassung umgangen werden. Dieses Manufakturhaus soll ohne Rücksicht auf die Zunft durch Freiheit zum Betriebe aller Handwerke, zur Aufnahme und Lossprechung von Lehrjungen ohne zeitliche Beschränkung, durch Ausdehnung der Hoffreiheit auf die aus dem Manufakturhause hervorgegangenen Meister und durch andere Privilegien allmählich eine zentrale Reformtätigkeit entfalten, während die bisherigen Hoffreiungen auf neue Gewerbezweige beschränkt werden sollen. Mehr Gewerbefreiheit, Beseitigung der Schranken, die der Produktion durch Gewerbeautonomie und genossenschaftliche Organisation gesetzt sind, freie Bahn der Arbeit, in der der Nationalwohlstand vorzüglich beruht, das ist die Losung der aufgeklärten Köpfe der Zeit! Doch will diese Richtung — auch Schröder — deshalb nicht auf die sozial ausgleichende, für Produzenten und Konsumenten wohltätige Wirkung der alten Handwerksverfassung verzichten; er sperrt sich gegen den Zug zur Großindustrie, der mit dem wirtschaftlichen Machtkampfe doch unlösbar verbunden war, er wendet sich gegen die vordringende Verwendung der Maschine, er will das Monopol des Unternehmers, das durch privilegia privativa hervorgerufen wird,

[1] Vgl. A. Bruder, Über den Verfall der Zünfte zur Zeit des Absolutismus, Historisches Jahrbuch, 1. Bd., und Die Behandlung der Arbeiterkorporationen durch die Juristen des 17. und 18. Jahrh., Zeitschrift f. d. gesamte Staatswissenschaft, 30. Bd.

vermeiden, er bekämpft die Errichtung von Staatsfabriken, die unter bureaukratischer Aufsicht und fiskalischer Ängstlichkeit nicht blühen können. Das ehrsame Handwerk bleibe die Grundfeste der nationalen Industrie: in dieser Forderung liegt einer der bedeutsamsten Grundsätze Schröders, der wohl an Bechers Kampf gegen Propolium und Monopolium anknüpft, in seiner folgerichtigen Ausführung und scharfen Formulierung aber Schröders geistiges Eigen ist, wie er auch das Moment der Bevölkerungsvermehrung keineswegs so sehr in den Vordergrund schiebt wie Becher.[1]

Sollen die Manufakturen reichtumfördernd sein, dann muß zur Kunst der Fleiß, der den Außenhandel schafft, hinzutreten. Wieder gilt es nicht zu ‚retten', aber zu erklären! ‚Breites Vorurteil für den auswärtigen Handel bei gänzlicher Mißachtung des innern',[2] ‚Geringschätzung des Binnenhandels',[3] so wurden gelegentlich Schröders Ansichten gekennzeichnet. Der Satz ‚durch Handel und Wandel im Lande ernähret sich wohl ein Land und wird mächtig, aber darum nimmt es dadurch an Reichtum nicht zu, denn solcher Handel unter sich selbst ist eigentlich nur eine Kommutation zu heißen', spricht für sich selbst. Nicht Geringschätzung, aber irrige Wertung des Binnenhandels liegt in ihm; wir haben betont, welchen außerordentlichen Wert Schröder der Zirkulation des Geldes beimißt, durch sie erst wird das durch den Außenhandel gewonnene ‚Kapital' der fruchtbaren Verwertung zugeführt; so bildet ihm auch der Binnenhandel allerdings keinen reichtumbildenden Faktor, wohl aber jenen Faktor, der den Gewinn erst seiner Bestimmung zubringt, seine Funktion ist eine andere, gewiß aber keine geringe und unwichtige. Seine Stelle im Wirtschaftsleben folgt unmittelbar dem die Geldmenge ver-

[1] Vgl. O. Jolles, Die Ansichten der deutschen nationalökon. Schriftsteller des 16. und 17. Jahrhunderts über Bevölkerungswesen (Jena 1886), S. 20 ff.; im allgemeinen über den populationistischen Gedanken des Merkantilismus auch Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie, 4. Aufl., II./2. Bd. (1898), S. 473, und K. Grünberg, Die Bauernbefreiung und die Auflösung des gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisses in Böhmen, Mähren und Schlesien (Leipzig 1894), 1. Bd., S. 290 ff.

[2] Eisenhart, a. a. O., S. 17.

[3] Roscher, S. 297.

mehrenden Exporthandel; infolge der zentralen Bedeutung des Bilanzgedankens nimmt dieser den ersten Rang ein.

In seiner Beurteilung des Kaufmannsstandes, die der Ausfluß dieser Anschauung ist, steht Schröder wohl im ganzen auf dem Boden der Becherschen Lehre. Die Kaufleute müssen des Staates Hände und Füße genannt werden, da weder der Bauer, noch der Edelmann oder Handwerker ohne sie leben oder gar gewinnen kann; der Kaufmann ist das Leben, das bewegende Element des Staates, der Fürst muß ihm gegenüber durch die Finger sehen und darf seinen Gewinn nicht zu genau abschätzen, sondern nur das Kapital vermerken, das in der Handlung steckt. Es bedeutet, wie erwähnt, auch nur eine kleinliche Chikane, von den exportierenden Kaufleuten zu verlangen, daß sie einen Teil des Erlöses in Bargeld anstatt in fremden Waren zurückbringen; ebensowenig darf man aber — Schröder verweist hiefür auf das analoge Statut Richards II. von England — fremden, ausländische Waren importierenden Händlern gestatten, den gesamten Barerlös mitzunehmen, sondern muß sie zur Anlage eines Teiles in Landeswaren verhalten. Den Widerspruch, in dem diese Anschauung mit Prinzipien steht wie ‚ein freies Commercium ist das prinzipalste und größte Mittel, wodurch ein Land bereichert wird‘[1] und ‚die freie Ausfuhr des Geldes beraubt das Land nicht von seinem Schatze, sondern befördert und vergrößert selbigen‘[2] — diesen Widerspruch scheint unser Autor nicht zu bemerken. Trotz dieser Wertschätzung des Handelsstandes nimmt Schröder das tatsächliche Walten der Kaufleute keineswegs kritiklos hin; er kannte doch ebensogut wie Becher den verderblichen Einfluß der Großimporteure ausländischer Erzeugnisse auf die heimische Wirtschaft, namentlich der Wiener Niederlagsverwandten. Diese Kaufleute, die das Aufkommen der Manufakturen im Lande hassen und zu ersticken suchen, die durch Bildung von Ringen die Preise der erbländischen Fabrikate drücken oder sie gar nicht annehmen, die derart das Gewerbe und die ehrlichen Arbeiter ruinieren, die sind in Schröders Augen dem Lande so schädlich wie die Pest, auf ihren Rat darf der Fürst so wenig hören wie auf den der Krämer, der Kleinkaufleute, die durch

[1] Kap. 42, § 5. [2] Ebd. § 14.

Weiterhandel der zweiten und dritten Hand die Waren verteuern und der arbeitenden Bevölkerung das Blut aussaugen.

Man sieht, wie die meisten Merkantilisten erkennt auch Schröder noch nicht klar den Zusammenhang und die gegenseitige Beeinflussung von Produktion, Güterumlauf und Konsumtion und namentlich das Moment des Güterverbrauches findet kein richtiges Verständnis; es ist aber auch klar, daß Schröder schließlich doch nicht auf den Handel an sich das Hauptgewicht legt, daß vielmehr der Handel nach seiner Ansicht im Dienste des eigentlich fruchtbarsten Standes, des Gewerbestandes, stehen muß. Ja fast möchte man meinen, daß Schröder der menschlichen gütererzeugenden Arbeit keine geringere Geltung beimißt als dem so hoch gehaltenen Prinzipe der aktiven Handelsbilanz. Allerdings, bis zu dieser Formulierung geht er nicht ausdrücklich, doch wird man zu diesem Schlusse auch dadurch gedrängt, daß er gleich Hörnigk so bedeutende technische Unternehmungen wie die Edelmetallbergwerke selbst mit Defizit betrieben wissen will; gewiß ist seine Wertschätzung von Gold und Silber dabei der maßgebendste Gesichtspunkt, denn ‚so viel Gold und Silber ausgegraben wird, so viel nimmt das Land an Reichtum zu‘, aber auch durch die Baukosten wird ‚das Land glückseliger, denn es werden viele Leute dadurch zu ihrer Kost kommen und ihr Brot erwerben und das Geld bleibt im Lande, wie davon im Büchlein Österreich über alles zu lesen‘.[1] So weist denn Schröder auch jede Förderung des Handels auf Kosten der Industrie von sich und schlägt zur Hebung der Kommerzien nur die rationellsten Mittel vor: Erleichterung des Verkehrs durch Beseitigung oder Milderung der künstlichen und natürlichen Verkehrshemmnisse, Förderung der Verkehrsanstalten, Aufhebung aller Monopole und Einschränkung der Privilegien, und vor allem größere Rechtssicherheit durch Schaffung eines eigenen Handelsrechtes und rasche, gerechte Justiz.

Ein einfaches Programm, aber doppelt angebracht in einer Zeit und einem Staate, die kaum noch theoretisch die Richtigkeit jener Forderungen erkannt hatten.

Dem Interesse des Handwerkerstandes, das Schröder so sehr am Herzen liegt, dient gutenteils auch sein geistvolles und

[1] Kap. 65, § 2.

berühmtes Bankprojekt, der Plan eines ‚öffentlichen landesfürstlichen Wechsel- und Kreditwesens ohne Falliment‘.[1] Das Bankwesen Italiens und anderer Länder, vielleicht auch die Depotgeschäfte und Inhaberpapiere der Londoner Goldschmiedbankiers,[2] gaben ihm die Anregung, die schwere wirtschaftliche Depression, die den Türkenstürmen des Jahres 1683 folgte, ermutigte ihn, seine Gedanken zuerst dem Hofe,[3] dann den niederösterreichischen Ständen darzulegen, keine von beiden Stellen wollte sich mit der Durchführung befassen.[4] Diese Bank sollte im Lombardverkehr auf deponierte Waren, eventuell auch als Hypothek auf Immobilien bis zur Höhe des Schätzungswertes der Pfänder trockene Kreditwechsel ausstellen, die zu bestimmten Terminen fällig an Zahlungsstatt von Hand zu Hand gehen, auch geteilt und umgeschrieben und mit geringem Agio auch vor dem Verfallstermine wieder eingelöst werden können. Als Ziel schwebt dem geistigen Urheber, der mithin für eine Art Banknoten eintritt, vor, dem allgemeinen Kreditbedürfnisse abzuhelfen, den müssig liegenden Geldvorrat im Lande in Umlauf zu setzen und hiedurch den unnatürlich hohen Zinsfuß herabzudrücken, den unerträglichen Wucher abzustellen und Handels- und Handwerksbetrieb mit eigenem Verlage, nötigenfalls eben auf Kredit, zu ermöglichen. Natürlich sollte auch des Landesfürsten Kasse nicht zu kurz wegkommen: der Betrieb muß anfangs wegen des verbreiteten Mißtrauens in die Zuverlässigkeit fürstlicher Schuldverschreibungen durch private Kaufleute erfolgen, später kann der Fürst das Werk, wenn es sich eingelebt hat, selbst in seine Hand nehmen

[1] Schatz- u. Rentkammer, Kap. 80; vgl. Roscher, S. 299 f., Marchet, S. 132; ferner H. J. Bidermann, Die Wiener Stadtbank, Archiv f. österr. Gesch., 20. Bd., S. 352 u. 416 ff.; C. v. Schwabe, Versuch einer Geschichte des österr. Staats-, Kredits- u. Schuldenwesens, 2 Hefte (Wien 1860—1866), S. 69 f.; F. v. Mensi, Die Finanzen Österreichs von 1701—1740 (Wien 1890), S. 180; O. Thorsch, Materialien zu einer Gesch. d. österr. Staatsschulden (Greifswald 1891), S. 81; A. F. Pribram, a. a. O., S. 642, Anm. 3.

[2] Vgl. M. Bouniatian, Geschichte der Handelskrisen in England (München 1908), S. 4 ff.

[3] Schröder hat seinen Bankvorschlag nicht kurz vor der zweiten Türkenbelagerung gemacht (so Bidermann, v. Mensi, Pribram, a. a. O.), die Musterbeispiele sind vom 12. Mai 1684 datiert.

[4] Vgl. oben, S. 75.

und er wird in ihm ohne eigene Auslagen eine ‚ewige und unaufhörliche Gold- und Geldmine‘ besitzen, da ihm selbst diese Bank die einträglichsten Geschäfte ermöglichen, da ferner allmählich alle Handelsgeschäfte durch ihre Hand gehen werden, und da der durch sie verursachte Aufschwung aller Kommerzien und Manufakturen naturgemäß auch dem fürstlichen Schatze wieder zugute kommen wird. Es liegt viel Utopisches in dem gleißenden Bilde, das Schröder von den wunderbaren Früchten einer solchen Schöpfung entwirft, aber der ernste und reife Grundgedanke, für jedermann, namentlich für den Handwerker, billigen Kredit zu eröffnen und mittels dieses Kredites die verrosteten Angeln der Volkswirtschaft zu bewegen, läßt uns über marktschreiende Anpreisungen und Versprechungen hinwegsehen. Schröder war nicht der erste unter den österreichischen Merkantilisten, die der Bankgründung das Wort reden. Auch Becher kennt die ‚Landbank‘ schon als vornehmes Mittel, ein Gemeinwesen zur Blüte zu bringen, und verspricht sich von ihr Vermehrung und fruchtbringende Anwendung der Kapitalien, vor allem gleich Schröder Ausgleich von Mangel und Überschuß an Kapital;[1] aber Schröders eigenstes Werk ist die tiefere Ausführung des Gedankens und die Formulierung des bestimmten Projektes. Becher, an den sich dann namentlich Marperger durchaus anschloß, und Schröder haben wesentlich dazu beigetragen, daß das 18. Jahrhundert in den Banken Mittel zur Schaffung wirtschaftlichen Aufschwunges zu erkennen glaubte und füglich eine ‚Ära der Banküberschätzung‘ genannt werden kann.[2]

Nimmt bei Schröders Bankprojekt der Gedanke einer Verselbständigung der Produzenten einen bedeutenden Platz ein, so sollte ein anderer, sehr beachtenswerter Vorschlag wohl gleichmäßiger der Gütererzeugung, dem Umsatze und

---

[1] Vgl. v. Erdberg, a. a. O., S. 133. Schröder ist also nicht wie J. Kautz, Die geschichtliche Entwicklung der National-Ökonomik und ihrer Literatur (Wien 1860), und Stammhammer, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 2. Aufl., 6. Bd. (Jena 1901), S. 601 f., meinen, ‚der erste, der auf die Macht des öffentlichen Kredits hinweist‘.

[2] Vgl. H. Schuhmacher, Geschichte der deutschen Bankliteratur im 19. Jahrhundert, in: Die Entwicklung der deutschen Volkswirtschaftslehre im 19. Jahrh., Schmoller-Festschrift 1908, 1. Teil, S. 4.

Verbrauche dienen, doch treten auch in ihm die Bedürfnisse der Manufakturen in den Vordergrund. Manufakturen werden durch leichten Verkauf befördert;[1] dieser wird erzielt einerseits durch Wohlfeilheit der Ware, die durch die beschriebene Lebensmittelpolitik und durch Regulierung der Mauten und Verfertigung einer vollkommenen Maut- und Zollordnung[2] erreicht werden soll; dann durch Güte der Waren, zu der die merkantilistische Handwerkerpolitik führt; weiters durch Vermehrung der Kaufleute und durch besondere Regierungsmaßnahmen zur Beförderung des Verbrauches der Landeserzeugnisse; das wirksamste Mittel aber, leichten Verkauf zu erzielen, ist gute Ordnung im Handel, wie sie Schröders ‚Intelligenzwerk' herbeiführen soll. Unser Autor erkennt sehr wohl den Mangel, der in einem verkehrsarmen und dem erfahrenen Ausländer unterworfenen Lande den Produzenten drückte und der sich dann auch den ersten österreichischen Fabriken noch lange fühlbar machte: die Unkenntnis des Kauflustigen von den besten Kaufgelegenheiten, des Verkäufers von den besten Verkaufgelegenheiten. Dieser Zersplitterung und Unzulänglichkeit der Marktorganisation, der durch öffentliche Feilhaltungen an den Meistbietenden und das Institut der Makler nicht beizukommen war, soll die Einrichtung eines ‚kontinuierlichen Generalmarktes in allen kaiserlichen Erbländern' abhelfen, ‚wo ein jeder ohne Reisen oder Botenschicken in einer Viertelstunde alles wissen kann, was in allen diesen Ländern zu verkaufen oder wo ein jedes zu finden ist'.[3] Dem geschraubten Ausdrucke liegt ein vernunftvoller Kern inne: wenn nicht in allen, so wenigstens in den größeren Kronländern soll unter kaiserlichem Privileg ein Oberintelligenzamt und in allen wichtigeren Orten Filialintelligenzämter errichtet werden und jede Anmeldung eines gewünschten Kaufes oder Verkaufes soll

---

[1] Kap. 92 ff.

[2] Schröder selbst will als appendix zur Schatz- und Rentkammer ein Verzeichnis der meisten Waren mit Angabe des Ursprungslandes usw. verfaßt haben, das ihm gestohlen wurde; als Quellen gibt er die in London und Amsterdam gebräuchlichen Frachtlisten der angekommenen und ausgelaufenen Schiffe und eigene Erfahrungen von der Leipziger und Frankfurter Messe an.

[3] Kap. 99.

durch öffentlichen Anschlag dem betreffenden Orte, durch Sammlung an der Zentralstelle und Publikation in einem wochentlich oder zweiwochentlich erscheinenden Intelligenzblättchen dem ganzen Lande bekannt gemacht werden.

Schröder selbst hat den Weg gewiesen, auf dem wir zu dem Ursprunge seines Intelligenzwerkes gelangen können: er führt wieder nach England zurück. Vorab in England begann sich damals die Presse zu volkswirtschaftlicher Bedeutung zu erheben, der rein politischen periodischen Zeitung tritt das Anzeigewesen selbständig zur Seite oder wird ihr — wenig später — auch einverleibt. Angebot und Nachfrage zu dienen, beabsichtigte schon ein 1630 von Renaudot in Paris errichtetes, vom Könige privilegiertes bureau d'adresse et de rencontre, das seit 1633 auch seine Listen als feuilles du bureau d'adresse im Drucke vervielfältigt verbreitete.[1] Auch England kannte schon seit der ersten Hälfte des Jahrhunderts neben politischen Zeitungen, passages, diurnal occurences und intelligencers, nur wirtschaftlichen Zwecken dienende Blätter, denen allerdings bald das Inseratenwesen im Tagesblatt den Rang mit Erfolg streitig machte.[2] So hatte schon 1637 John Innys ein Privileg für Errichtung eines Intelligenzkontors erhalten, vom 15. Mai bis 18. Juli 1645 bestand ausschließlich für Anzeigen ‚The exchange intelligencer‘,[3] 1668 erschien kurze Zeit ‚The Mercury or advertisements concerning trade‘, der einen Nachfolger in dem seit November 1675 erscheinenden ‚The City Mercury or advertisement concerning trade‘ fand; von Roger L'Estrange herausgegeben, empfing dieses Blatt seine Informationen direkt von dem Intelligenzamte, dem office of intelligence, an der Londoner Börse;[4] es bildete das Muster, auf das Schröder hinwies und dem er die Anregung zu seinem Vorschlage ver-

[1] Vgl. L. Munzinger, Die Entwicklung des Inseratenwesens in den deutschen Zeitungen (Heidelberg 1902), S. 28; Hj. Schacht, Zur Geschichte des Intelligenzwesens, Grenzboten, 61. Jgg., 2. Bd., S. 545 ff.

[2] Vgl. H. R. Fox Bourne, English Newspapers. Chapters in the history of journalism (London 1887), 1. Bd., 1. u. 2. Kap.; Hj. Schacht, Die Entstehung des Zeitungsanzeigewesens, Beilage zur Allgem. Zeitung 1899, N° 12, S. 5.

[3] J. B. Williams, A history of English journalism to the foundation of the gazette (London 1908), S. 230.

[4] Fox Bourne, a. a. O., S. 41.

dankte.[1] Englisches Vorbild hatte kurz vorher, 1673, Thomas von Wieringen veranlaßt, seinen ‚Relations-Courier' in Hamburg zu begründen, kein eigentliches Intelligenzblatt, sondern eine politische Zeitung mit reichem Inseratenteil.[2] Schröder, der als Korrespondent des Wiener Hofes in London durch eigene Praxis eine Vorstufe des modernen Zeitungswesens, das berufsmäßige Übermitteln schriftlicher Nachrichten, kennen gelernt hat,[3] wies als erster in deutschen Landen auf das neue Intelligenzamt und Intelligenzblatt Englands hin und hat durch die Betonung, daß Konsumtion und Produktion ebenso wie Angebot und Nachfrage nach persönlichen Dienstleistungen, der Waren- und der Arbeitsmarkt, anstatt öffentlicher Ausrufungen oder Anschlages dieses Hilfsmittels sich bedienen sollen, dem deutschen wirtschaftlichen Leben unzweifelhaft einen bedeutenden Dienst erwiesen.

So viele der staatlichen Maßnahmen, die Schröder als notwendig und vorteilhaft empfohlen hat, in das Gebiet der ‚Polizei' fallen, eine eigentliche Definition und einheitliche Anwendung des Begriffes suchen wir bei ihm vergebens; erst Justi hat ja die ‚Polizeiwissenschaft' geschaffen. Wenn Schröders Urteil über die ‚Polizei- und Kleiderordnungen' als Maßregeln zur Aufrechthaltung der Ordnung unter den Staatsbürgern zu Justis ‚Polizei im engeren Sinne' gehören, so fällt die Mehrzahl seiner Volkswirtschafts- und finanzpolitischen Vorschläge, darunter seine bedeutendsten Reformprojekte, unter Justis ‚Polizei im weiteren Sinne'; sind sie doch auf das Ziel gerichtet, ‚das allgemeine Vermögen des Staates dauerhaft zu begründen und zu vermehren, die Kräfte des Staates besser zu gebrauchen und überhaupt die Glückseligkeit des Gemeinwesens zu befördern'.[4] Diese gewaltige Aufgabe, die Schröder dem Staate zuweist, die ‚gute Polizei' kann nur auf einem Wege gelöst werden,[5] durch ein Mittel, das ‚mit allem Rechte eine Staatsbrille genannt werden kann, die vornehmste Säule ist,

[1] Projekt des Intelligenzwerkes, § 1. Nicht das Jnnyssche Unternehmen bildete sein Vorbild, wie Schacht, Grenzboten, a. a. O., S. 547, meint.

[2] Munzinger, a. a. O., S. 29 f.; Schacht, S. 548 f.

[3] Vgl. oben, S. 49 ff.

[4] Vgl. Marchet, a. a. O., S. 332 f.

[5] Vorrede und Kap 8 - 26.

auf die ein Staat gestellt werden kann und die ganze Polizei mit mechanischen Handgriffen und Maximen umfaßt'; dieses Mittel ist, modern ausgedrückt, die Statistik. Alle Merkantilisten erwarteten von der Staatsautorität das Heil des Staates und Volkes; Schröders Lehre ist ein non plus ultra. Er will die Statistik zur vorzüglichen Basis der Volkswirtschafts- und Finanzpolitik machen, sie soll die Pfade weisen, wie das Land reich werde, sie soll den Fürsten seine Länder und Untertanen, ihr Gewerbe und Gewinst kennen lehren und ihm zeigen, wie und wo er Abgaben erheben kann, sie soll die Ab- und Zunahme bestimmter Handwerks- und Handelszweige und die Ursache dieser Bewegung erkennen lassen und dartun, wie dem Geldbedarfe abzuhelfen sei. Ein weithinaus schauender Plan, der dem praktischen Bedürfnisse des absoluten Staates mit seinem gesteigerten Militär- und Steuerbedarfe und seiner merkantilistischen Handelspolitik durchaus angemessen war:[1] wie Urbare, Amts- und Herrschaftsbeschreibungen den bäuerlichen Besitz allenthalben bereits verzeichnen, wie die Maut- und Zollregister den Lauf des Handels erschließen, wie ein Interesseregister das mobile Kapital der Aufnahme und Besteuerung unterwerfen und Spielregister den Gewinst aus öffentlichen Glücksspielen registrieren sollen,[2] so soll der Handwerksstatistik der große Entwurf des Manufakturinventars dienen. Detaillierte Tabellen, in den Kreisen und Städten von den Behörden angelegt und in der Zentrale in statistische Form gebracht, sollen im Zusammenhalte mit den Maut- und Zollbüchern zeigen, wie viel Nutzen andere Länder aus dem Lande des Fürsten ziehen, ob sie viele Rohprodukte und Halbfabrikate ausführen; sie sollen Aufschluß geben über den Rückgang einzelner Gewerbe, die Ursachen von Nahrungsmangel, den Weg zur Vermehrung des Einkommens des einzelnen Berufskreises; sie sollen darlegen, welche Manufakturen das meiste Geld in das Land bringen, welche vornehmlich des Landes eigene Erzeugnisse konsumieren, die größte Zahl von

---

[1] Über die praktischen Grundlagen der Statistik vgl. Ad. Wagners Artikel ‚Statistik' in Bluntschli-Braters Deutschem Staatswörterbuch, 10. Bd. (1867), S. 402 ff.

[2] ‚Unter die Spieler müssen auch die Marktschreier, Zahnbrecher, Ärzte, Sänger und dergleichen Vagabunden gerechnet werden'!

Arbeitern beschäftigen und für die Geldzirkulation am besten sorgen, mithin zu bevorzugen sind. Das ganze weitläufig entwickelte Staatsprogramm gewinnt in diesen statistischen Maßnahmen eine nochmalige Zusammenfassung und neue Grundlage und wieder einen sich wie stets bei unserem Autor rein volkswirtschaftliche und regalistische Motive in vermeintlich ungetrübter Harmonie. Er schreitet ganz im Geiste des aufstrebenden Beamten- und Polizeistaates weiter zur erforderlichen Amtsorganisation: ein eigenes Manufakturamt, getrennt vom Kommerzienrate, ist zu errichten, bei dem jeder zünftige und nicht zünftige Handwerker sich einschreiben lassen und Lizenz holen muß und an das auch monatlich oder vierteljährlich von allen Orten Listen der neuen Handwerker und der angekommenen Gesellen einzusenden sind; in seiner bitteren Abneigung gegen die Kammer, der er wie Becher Schwerfälligkeit, Willkür, Unverständnis und Abneigung gegen alle Neuerungen und ständigen Geldmangel vorwirft, will Schröder ihr nicht allein dieses Manufakturamt, sondern überhaupt die Sorge für die Vermehrung des Volkswohlstandes und der landesfürstlichen Einkünfte abnehmen und die Kammer zur bloßen Administrativ- und Rechnungsbehörde herabdrücken, während die Überlegung und Ausführung aller volkswirtschaftlichen und regalistischen Projekte einem eigenen unabhängigen, mit entsprechenden Fonds ausgestatteten Amte nach dem Muster von Heinrichs VIII. court of augmentation of the revenues of the kings crown zu überweisen ist.[1]

Woher rührt Schröders überaus hohe Wertschätzung der Statistik? Auf den ersten Blick scheint sich uns die Quelle in der Verwaltung Ernsts des Frommen von Gotha zu erschließen; für die Anlage von Landes-, Amts-, Herrschafts- und Grundbeschreibungen, also etwa für das Katasterwesen, dient die ‚Fürstlich Gothische Amts-Tabell‘ tatsächlich als Vorbild[2] und wenn man diesen Gothaer Einschlag in Betracht zieht, wird man Marchet zustimmen, soferne er Schröder zusammen mit Seckendorf als Justis Vorläufer in der Statistik bezeichnet.[3]

---

[1] Kap. 2.

[2] Kap. 12.

[3] a. a. O., S. 126.

Aber Schröders Programm ist ja, wie wir sahen, viel weiter ausgedehnt und auch teilweise prinzipiell anders geartet als die Gothasche Staatspraxis. Die Bedeutung seiner Vorschläge liegt, meine ich, einerseits darin, daß er die schon längst in einzelnen Belangen gebräuchlichen amtlichen Aufnahmen und ihre Verarbeitung in Tabellen so sehr verallgemeinert wissen will, während die Vertreter der älteren juristischen Schule, Obrecht und Besold, dann Seckendorff und Boecler nur für vereinzelte statistische Ermittelungen eingetreten waren; weiters darin, daß er statistische Regierungsämter einrichten und in dieser Aufzeichnung aller Staatskräfte der Regierung des absoluten Staates eine unübertreffliche Handhabe liefern will;[1] dadurch hat er der Staatspraxis des 18. Jahrhunderts wichtige Fingerzeige gegeben. Andererseits verdienten doch wohl seine Darbietungen für die Entwicklung auch dieser wissenschaftlichen Disziplin beachtet zu werden. Der ‚deutschen Universitätsstatistik' steht Schröder ferne;[2] ihre erste gedankliche Grundlage wurde in Holland gelegt, Seckendorffs ‚teutscher Fürstenstaat' ist die erste literarische Beschreibung eines Landes, Conring hat der ‚Staatskunde' zuerst ein System des materiellen, eine Theorie des formalen Teiles geschaffen und sie in den Universitätsunterricht eingeführt, auf der von ihm erreichten Stufe hat sie lange Zeit beruht. Diese ‚Universitätsstatistik' ist aber Beschreibung, zunächst des einzelnen Staates, dann vergleichend und will nur auf diesem Wege Aufschluß über die öffentlichen Zustände gewinnen; deskriptiv geartet, kannte sie die Verwertung der Ziffer zum Bilde, die Tabellen mit ihren großen Vorteilen der raschen Orientierungs- und Vergleichsmöglichkeit, nicht. Die Tabelle ist nun in Deutschland erst mehrere Generationen nach Schröders Tode in die wissenschaftliche Statistik eingedrungen und die von Achenwalls Schule so angefeindeten ‚Tabellenknechte' trennt von Schröder, ganz abgesehen von seiner auf die Staatspraxis zielenden Richtung, auch der Umstand, daß sie nicht daran dachten, aus

[1] Vgl. im allgemeinen G. Seibt, Statistik, in der zitierten Schmoller-Festschrift, 2. Bd.

[2] Für das Folgende vgl. V. John, Geschichte der Statistik, 1. Bd. (Stuttgart 1884) passim und A. Meitzen, Geschichte, Theorie und Technik der Statistik (Berlin 1886), S. 8 ff.

den zahlenmäßigen Zusammenstellungen der Beobachtungen Schlüsse auf Ursache und Wirkung der Erscheinungen des wirtschaftlichen und sozialen Lebens zu ziehen; eine Forderung, die bei Schröder klar zutage tritt. Sie fand sich zu seiner Zeit nur an einer einzigen Stelle vertreten,[1] in der Royal Society in London, der Schule, die in Schröders Leben so unverwischbare Spuren hinterlassen hat. Dort hatte die Statistik als ‚politische Arithmetik' eben ihren Ursprung genommen und ihren Siegeslauf begonnen, mit John Graunts ‚Natural and political observations upon the bills of mortality' (1662) und den seit 1681 erscheinenden Essays in political arithmetic William Pettys — eine Richtung, die dann Halley, gleichfalls Mitglied der Royal Society, fortsetzte — hatte die Ziffer und ihre Verwertung im induktiven Sinne, vornehmlich zu wirtschaftlichen Aufgaben, den Einzug in die Wissenschaft gehalten. Die Royal Society ‚ist die Wiege der Statistik heutigen Sinnes',[2] der erste Vertreter der neuen Wissenschaft in Deutschland ist der ancient fellow der königlichen Gesellschaft, Wilhelm Schröder.[3]

Damit bin ich an dem Schlußsteine von Schröders Lehrgebäude angelangt und zugleich zu jener Stelle zurückgekehrt, um die sich sein Leben recht eigentlich kristallisierte. Ich habe versucht, seine Lehren auf einfache Formeln, losgelöst von all dem vielen Beiwerke und systematischer geordnet, zurückzuführen und habe getrachtet, das oft nur schwer erkennbare Gerüste seines Baues bloßzulegen. Manches Detail mag noch

---

[1] Vauban, dessen Stellung in der Geschichte der Statistik einigermaßen der Schröders zu vergleichen ist, hat die Ergebnisse seiner Enquete erst bei der zweiten Überarbeitung der Dime royale (1704) verwertet. (Vgl. Friedr. Lohmann, Vauban, seine Stellung in der Geschichte der Nationalökonomie und sein Reformplan, Schmollers Staats- und sozialwiss. Forschungen, 13. Bd., 4. Heft, S. 166 ff.)

[2] John, a. a. O. S. 161. England kannte auch schon vor der Errichtung eines ständigen Handelsamtes (1696) eine primitive Handelsstatistik; man ermittelte den Wert der Ein- und Ausfuhr entsprechend dem gewöhnlichen fünfprozentigen Wertzolle der Waren durch Multiplikation der Zollerträge mit 20 (vgl. F. Lohmann, Die amtliche Handelsstatistik Englands und Frankreichs im 18. Jahrh., Sitzungsberichte der preuß. Akademie der Wissenschaften 1898, S. 864 f.).

[3] Schröder wird bei John nicht einmal erwähnt.

zur Würdigung seiner wissenschaftlichen Persönlichkeit anzuführen sein, so daß er sehr gut die Schädlichkeit der so sehr verbreiteten Gefällsverpachtungen erkennt, daß er in starker persönlicher Gereiztheit die Notwendigkeit von strengen Gesindeordnungen nach gothaschem Muster vertritt, u. a. Im ganzen ist das Bild wohl vollständig; es ist das eines geistig hervorragenden, mit klarem Blicke für die Praxis des Staates begabten, um eine Reihe von Zweigen der Wissenschaft hochverdienten Mannes. Vom ethischen Standpunkte aus nicht einwandfrei, ist sein Leben und seine literarische Tat in Liebedienerei doch nicht versunken. Gleich Becher und Hörnigk hat ihn ein lebhaftes nationales Empfinden, die Begeisterung für Deutschlands wirtschaftliche Freiheit und Kraft geleitet, das Mißlingen seiner Mühen hat ihn tief getroffen. An Hörnigks trauervollen Ausspruch: Cantantur haec, clamantur haec, dicuntur, audiuntur; scribuntur haec, leguntur haec et lecta negliguntur — gemahnen Schröders Worte, Österreich sei wohl an natürlichen Mitteln reich, doch verzweifle er, daß je in diesem Lande etwas Ersprießliches im Handel und Gewerbe werde zustande gebracht werden.[1] Resigniert dachte er, seine Ideen werden nie der Vollziehung sich erfreuen; sie haben reichere Früchte getragen, als er ahnen konnte.

V.

Von Becher, Hörnigk und Schröder ist eine starke Wirkung auf die deutsche Volkswirtschaft überhaupt, auf die österreichische im besonderen ausgegangen. Das kräftige Vorwärtsdrängen des Merkantilismus, wie es uns in den letzten Jahren Leopold I., dann unter Josef I. und namentlich unter Karl VI. so augenfällig entgegentritt, hat in den Schriften und Versuchen dieser Männer einen seiner wirksamsten Antriebe erhalten; ja noch die Zeit Maria Theresias, die nichts so unvermittelt Neues bedeutet, als man lange wohl glaubte, holte sich bei jenen berühmten Autoren vielfach Rat und erst Josef II. teilweise geänderte wirtschaftspolitische Richtung wandte sich

[1] Kap. 69. Eine besondere Abhandlung ‚Österreichs entdeckte Wunden' sollte die Ursachen darlegen; sie ist nie erschienen.

den neuen Sternen, Justi namentlich und Sonnenfels, völlig zu. Die Strebungen, das Ausland zur Abnahme erbländischer Erzeugnisse zu führen, den Innenhandel zu heben, das Verkehrswesen zu fördern, Handelsgerichts- und Handelsrechtswesen zu schaffen oder zu regeln, das Handwerk von den engen Fesseln genossenschaftlicher Organisation zu befreien, die bäuerlichen Rechtsverhältnisse zu festigen und zu verbessern, kurz die unermüdliche Tendenz, den Staat konkurrenzfähig, ja dem Auslande wirtschaftlich überlegen zu machen, dankt den drei führenden Geistern unzweifelhaft viele Impulse; wenn Becher durch die Originalität und Kraft der Ideen wirkte, so haben Hörnigk und Schröder die merkantilistischen Grundsätze den Staatsmännern handlicher und faßlicher überliefert. Nicht immer läßt sich ihr Einfluß deutlich dartun, ihre Schriften als unmittelbares Vorbild der staatlichen Wirtschaftsunternehmungen geradezu erweisen;[1] naturgemäß tritt dieser Zusammenhang weniger an den theoretischen Ausführungen der ökonomischen Politik, als an ganz bestimmten, individuelles Eigen des Autors bildenden Vorschlägen zutage. Als solche haben wir bei Schröder namentlich die Projekte der Manufakturtabellen und des Manufakturamtes, der Wechsel- und Kreditbank und des Intelligenzamtes und Intelligenzblattes kennen gelernt.

Zur Errichtung eines Manufakturhauses im Sinne Bechers und Schröders, eines großindustriellen Staatsunternehmens, das gleichzeitig Lehr- und Musteranstalt sein sollte, ist es in Österreich nicht mehr gekommen; aber die Regierung Maria Theresias ist, um die Schädigung des Gewerbes durch den Handel zu beheben, unter anderem auch zur Schaffung von staatlichen Verkaufsmagazinen geschritten, wie Becher sie in seinen ‚Kaufhäusern' gedacht,[2] und folgte so auch der Schröderschen Ansicht von der Gefährlichkeit ungehemmten Zwischenhandels; als sie mit diesen Gründungen schlechte Erfahrungen machte, förderte sie den Unternehmungsgeist wenigstens dadurch, daß sie der Schöpfung privater Manufakturhäuser vornehmlich des Hoch-

[1] Einen Fall (Staatsratssitzung 1762) s. bei K. Přibram, Geschichte der österr. Gewerbepolitik von 1740 bis 1860, 1. Bd. (Leipzig 1907), S. 190, A. 1.
[2] Vgl. K. Přibram, a. a. O. S. 80 ff. und 192.

adels, eines Hauptträgers der neuen Industrie, Aufmunterung und materielle Unterstützung gewährte;[1] und wie in Österreich, so hat in den anderen Territorien des Reiches die Idee der österreichischen Merkantilisten in den ‚Zucht- und Werkhäusern‘ vielfach Erfüllung gefunden.

Die Zeit Maria Theresias hat auch Schröders Manufakturtabellen zu Ehren gebracht; namentlich als seit 1762 die Gesamtstaatsidee in der Gewerbepolitik herrschend wurde, hielt man diese ‚Staatsbrille‘, wie sie mit Vorliebe genannt wurden, für ein zuverlässiges Mittel, den jeweiligen Zustand und die Bedürfnisse von Handel und Gewerbe kennen zu lernen und auf ihrer statistischen Basis die Wirtschaftspolitik aufzubauen.[2] Gleich hohen Wert legte auf Kommerzial- und Manufakturtabellen die josefinische Periode; Josef II. selbst trat gegenüber den Angriffen des Physiokraten Zinzendorf für ihre Bewahrung ein, da sie bei aller Unvollkommenheit doch der einzige Weg seien, auf dem sich die Regierung überzeugen könne, was importiert und exportiert werde, woran der Staat Mangel oder Überfluß habe und welche Industriezweige seine Förderung erheischen.[3] Als historische Quelle sind diese statistischen Zusammenstellungen trotz ihrer Ungleichmäßigkeit und Fehlerhaftigkeit nicht zu unterschätzen.

---

[1] Vgl. z. B. Ad. Demuth, Das Manufakturhaus in Weißwasser, Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen 28.

[2] Přibram S. 123 f. Beispielsweise 1754, als der Staat die 1682 gegründete Linzer Wollzeugfabrik und Kunstfärberei übernahm, ließ er sich durch die böhmischen Manufakturtabellen in seiner Zollpolitik leiten (Ad. Beer, Studien z. Geschichte der österr. Volkswirtschaft unter Maria Theresia. I. Die österr. Industriepolitik, Archiv f. österr. Geschichte, 81. Bd., S. 109). Statistiken über die verschiedenen Handwerkerkategorien Wiens unter Karl VI. s. bei K. Přibram, Die Einführung der Schutzdekrete unter Karl VI. in Wien, Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft, 29. Jahrgang. In Böhmen ließ sich die Statthalterei schon 1716 durch das Merkantil- und Kommerzkolleg statistische Tabellen über Qualität und Quantität der Tuchmanufaktur im ganzen Königreiche einliefern (vgl. J. Grunzel, Die Reichenberger Tuchindustrie, Beiträge zur Geschichte der deutschen Industrie in Böhmen, 5. Heft, Prag 1898, S. 75 f.

[3] Ad. Beer, Die österr. Handelspolitik unter Maria Theresia und Josef II., Archiv f. österr. Geschichte, 86. Bd., S. 121 und 202; Přibram S. 404 ff. Vgl. ferner G. Kopetz, Allgem. österr. Gewerbs-Gesetzkunde (Wien 1829), 2. Bd., S. 5 ff.

Der Zug zum Fiskalismus, der schon vor Schröders Auftreten der österreichischen Staatspraxis eigen war, wurde gewiß durch die Lehren des berühmten Kameralisten noch verstärkt; andererseits aber dürfte auch mancher Fortschritt in der Organisation der staatlichen Finanz- und Volkswirtschaftsbehörden auf den Einfluß seiner Ideen mit zurückzuführen sein. Die von ihm angeratene Trennung der volkswirtschaftlichen Agenden von der Kammer wird durch Errichtung des Kommerzienrates für Innerösterreich, der Kommerzkollegien oder -Kommissionen in einzelnen Kronländern und des Hauptkommerzkollegs in Wien unter Karl VI. teilweise vollzogen; Kommerzdirektorium und Kommerzkonsesse, später der Kommerzhofrat, weiters die Manufakturämter für Mähren und Böhmen und die Manufakturinspektorate Maria Theresias führten die Ausscheidung des Handels- und Gewerbewesens aus der Verwaltung weiter durch.[1] Auch die erste tatsächliche Bankgründung Österreichs, das banco del giro des Jahres 1703, dürfte von Schröders Bankplan nicht unbeeinflußt gewesen sein;[2] wenn dieses Institut seinen Schöpfern keine Ehre machte und an verfehlten Zwangsmaßnahmen der Regierung zugrunde ging, so hat doch seine unmittelbare Nachfolgerin, die Wiener Stadtbank, als Staatskreditinstitut sich Verdienste erworben, die kaum hoch genug einzuschätzen sind;[3] in der Errichtung von ‚Lehenbanken', wie unter Maria Theresia (1751) die erste in Brünn zustande kam, ist die Anknüpfung an Schröders Gedanken noch unabweislicher; die Instruktion berührt sich mit ihnen in allem Wesentlichen.[4]

Diese Brünner Lehenbank war zugleich auch Intelligenzkomptoir und Verlegerin eines Intelligenzblattes. Die Wirkung des dahinzielenden Schröderschen Vorschlages begann aber in Österreich schon weit früher. Das Inseratenwesen stand hier am Beginne des 18. Jahrhunderts noch in seinen allerersten

[1] Vgl. Přibram, a. a. O. S. 23 ff.

[2] Vgl. v. Schwabe, a. a. O. S. 70 ff. Das Projekt des Jahres 1692 kann natürlich nicht, wie Schwabe meint, von Schröder selbst herrühren.

[3] v. Mensi, a. a. O. S. 187 ff.

[4] Vgl. Beer, a. a. O. S. 146 ff., auch über spätere Pläne für Eskomptebanken und die 1787 privilegierte ‚k. k. oktroyierte Kommerzial-Leih- und Wechselbank' in Wien.

Anfängen. Wien besitzt allerdings nicht nur die ältesten bislang aufgefundenen Relationen, ein Wiener Drucker erhielt das erste nachweisliche Zeitungsprivileg und die periodische Presse trat unzweifelhaft in Wien fast, wenn nicht tatsächlich, zuerst in Erscheinung; aber das geistige und politische Niveau dieser Blätter war ein niedriges, das freier denkende Publikum hielt sich an die geschriebenen Zeitungen, die 1672 verboten wurden, und die italienische Sprache beherrschte, dem Brauche des Hofes folgend, unter Leopold I. die Journalistik.[1] Im ‚Wienerischen Diarium' erst, das seit dem 8. August 1703 erschien, das Wiener Zeitungswesen allgemach dem ausländischen näher brachte und als ‚Wiener Zeitung' vor wenigen Jahren auf eine würdige Vergangenheit von zwei Jahrhunderten zurückblicken konnte, treten schüchtern die ersten Inserate auf, Inserent aber ist vornehmlich der Herausgeber selbst.[2] Es liegt auf der Hand, welch unmeßbaren Fortschritt gegenüber diesem Stadium des Inseratenwesens die Gründung des Wiener ‚Versatz- und Fragamtes' bedeutete, die Kaiser Josef I. im Jahre 1707 vollzog. Das bureau d'adresse et de rencontre des Parisers Renaudot hatte schon 1636 den Professor der Wiener Universität Johannes Angelus von Sumaran dazu veranlaßt, die Errichtung einer gleichgearteten ‚Fragstube' bei der Regierung vorzuschlagen; an dem Widerspruche der theologischen Fakultät scheiterte das Projekt[3] und Schröders literarische Wirksamkeit erst hat mehr als zwei Generationen später einen ähnlichen Gedanken zur Verwirklichung geführt. Dem Versatzamte angegliedert hatte das Fragamt ganz nach Schröders Plänen gegen eine sehr mäßige Abgabe die Vermittlung zwischen Kauf- und Verkauflustigen für Immobilien und Waren aller Art, die für

---

[1] Vgl. Joh. Winkler, Die periodische Presse Österreichs (Wien 1875), S. 22 ff.; E. V. Zenker, Geschichte der Wiener Journalistik, 1. Bd. (Wien u. Leipzig 1892), S. 16 ff. und desselben Geschichte der Journalistik in Österreich (Wien 1900), S. 2 ff.; L. Salomon, Geschichte des deutschen Zeitungswesens, 1. Bd. (Oldenburg 1900), S. 62 ff.

[2] Vgl. Friedr. Sträßle, Das Anzeigewesen der Wiener Zeitung in seinen Anfängen, in: Zur Geschichte der kaiserl. Wiener Zeitung 8. August 1703—1903 (Wien 1903), S. 67 ff.

[3] Vgl. Wiener Kommunalkalender 1893, S. 418 ff.; Ad. Starzer, Das k. k. Versatzamt in Wien von 1707 bis 1900 (Wien 1901), S. 11 f; Sträßle S. 70.

den Marktverkehr nicht eben geeignet waren, durchzuführen.[1] Allein das Fragamt lebte sich nicht so rasch wie das Versatzamt ein; die Hauptursache war, daß es ihm an dem notwendigen Korrelat, dem Wege zur allgemeinen Verlautbarung von Angebot und Nachfrage, gebrach. Trotz oder vielleicht eben infolge des Ansuchens eines Privatunternehmers, es möge ihm die Errichtung eines privilegierten Wiener ‚Universal-Insinuations- oder Vormerkungsamtes' gestattet werden,[2] ließ aber der Staat seine Schöpfung nicht fallen, sondern schritt selbst zur notwendigen Ergänzung und Ausgestaltung seines Intelligenzamtes. Das Fragamt wurde 1721 als ‚Frag- und Kundschaftsamt' vom Versatzamte getrennt, es nahm auch die Vermittlung von Hypothekardarlehen in seinen Wirkungsbereich auf und begann die in seinen Protokollen eingetragenen Geschäftsangebote regelmäßig im Drucke zu veröffentlichen und dem ‚Wiener Diarium' beizugeben; nicht lange darnach, 1728 wurde der letzte Schritt zum wirklichen Intelligenzblatte durch Eröffnung der selbständigen ‚Posttäglichen Wiener Frag- und Anzeigungs-Nachrichten' vollzogen; das Blatt war zunächst nur durch den Verleger mit dem Diarium verbunden, später wurde es als monopolisiertes Inseratenblatt mit der privilegierten ‚Wiener Zeitung' vereinigt, 1813 nahm es als Beilage dieses Journals auch den Titel ‚Intelligenzblatt' an und hat bis 1857, zuletzt mit verminderter Bedeutung, bestanden.[3] Seit jener Reorganisation hat sich das Wiener Fragamt und sein Anzeigeblatt zunehmender Blüte erfreut und Maria Theresia hat nach seinem bewährten Muster

[1] Vgl. Sträßle S. 71 f.

[2] Am 30. März 1717 reichte der Supernumerarsperreinnehmer am Stubentor in Wien, Matthias Leeb, ein Gesuch um Privilegierung eines solchen Komptoirs und Verleihung der Administratorstelle ein; er wollte durch drei Jahre langes Nachdenken auf den Plan, der doch in der Literatur und der Praxis schon bekannt war, gekommen sein und das Publikum vor allem dem wucherischen Zwischenhandel und den hohen Interessenforderungen der Geldleiher entziehen, die Taxe von $^1/_2$ oder 1 fl. pro 100 sollte dem Ärare zugute kommen usw. Auf das Pfandgeschäft verzichtete Leeb dann mit Rücksicht auf das Versatzamt; eine Kommission, bestehend aus dem Grafen Stürgk und dem Hofkammerrate Mikosch, wurde eingesetzt, sie billigte Leebs Projekt, schließlich scheint es 1718 beim Kaiser liegen geblieben zu sein (Hofkammerarchiv, Vermischte Vorschläge, Fasz. Nr. 18976).

[3] Starzer S. 12 f., Sträßle S. 72 ff.

in verschiedenen Provinzen ähnliche Institute privilegiert: so in Prag das ‚Frag- und Kundschaftsamt‘, das unter Leitung des Vinzenz Viktorin Pruscha ein ‚Prager Intelligenzblatt‘ herausgab, jedoch bald in dem Schönfeldschen ‚Adress- und Zeitungskomptoir‘ und seinen Nachrichten einen Konkurrenten erhielt;[1] in Brünn das mit der Lehnbank verbundene Unternehmen und seinen ‚Wöchentlichen Intelligenzzettel‘, aus dem 1788 die ‚Brünner politisch-statistische Zeitung‘ hervorging.[2] Ein gesamtstaatliches Institut, wie Schröder vorgeschlagen hatte, ist Österreich nicht zuteil geworden. Dagegen hat Preußen das Intelligenzwesen über sein ganzes Herrschaftsgebiet ausgedehnt, da 1727 in Berlin, Duisburg, Minden, Magdeburg, Stettin und Königsberg, 1729 auch in Halle Komptoirs und Frag- und Anzeigenachrichten auf königlichen Befehl gegründet wurden;[3] auch Sachsen nahm im Intelligenzwesen eine hervorragende Stellung ein, hier hat vornehmlich der Merkantilist Marperger, ein vielschreibender unselbständiger Denker, die Ideen seiner Vorgänger popularisiert.[4] Es gibt fast keine größere Stadt im Reiche, die im Laufe des 18. Jahrhunderts nicht zu analogen Schöpfungen vorgeschritten wäre,[5] und an seinem Ausgange stehen das erste Reichsintelligenzblatt und die ersten Generalanzeiger. Der Gedanke, den Sachgüter-, Geld- und Arbeitsmarkt durch diese Regelung und Erleichterung von Angebot und Nachfrage zu fördern, wurde, allerdings mit mannigfachen Verschiedenheiten in der Ausführung, zu einem der vorherrschenden Grundsätze in der Wirtschaftspolitik dieser ganzen Ära, bis die merkantilistische Idee der obrigkeitlichen Leitung des gesamten

[1] A. G. Przedak, Geschichte des deutschen Zeitschriftenwesens in Böhmen (Heidelberg 1904), S. 50 ff.

[2] Winkler, a. a. O. S. 25; Beer, a. a. O. S. 147. Im Jahre 1764 wurde befohlen, in allen Hauptorten der Erblande Kommerzialkundschaftsblätter einzurichten (Přibram, a. a. O. S. 83, A. 2).

[3] Vgl. Schacht, Grenzboten, a. a. O. S. 549.

[4] Vgl. Munzinger S. 33 ff.; Salomon, a. a. O. S. 157; J. Goldfriedrich, Geschichte des deutschen Buchhandels, 2. Bd. (Leipzig 1908), S. 63 ff. Ein weitausgreifendes Projekt des Generalmajors Friedrich Wilhelm Freiherrn von Kyau von etwa 1718 s. im Archiv für die sächsische Geschichte, 4. Bd. (1866), S. 220 ff.

[5] Schacht a. a. O. zählt die Intelligenzkontore der einzelnen Städte mit ihren Gründungsjahren auf; vgl. auch Munzinger S. 31.

wirtschaftlichen Lebens selbst zusammenbrach. Länger noch als Schröders literarisches Hauptwerk selbst hat so sein bedeutungsvoller, von England übernommener Vorschlag sich in voller Wirksamkeit erhalten und einen unbestreitbaren Sieg errungen.[1] —

Dem traurigsten Schicksale literarischer Tat, dem Fluche des Vergessenwerdens, ist Schröders ‚Schatz- und Rentkammer‘ entronnen; sie lebte fort, bekämpft von den einen, gepriesen von den anderen. Seine Staatslehre freilich konnte das Ringen mit dem übermächtigen Gegner, dem Naturrechte, nicht gewinnen, die Theokratie eines Horn und Schröder fand bald keinen Boden mehr: seit Samuel Pufendorf hatten Naturrecht und Aufklärung im deutschen Staatsrechte die unbestrittene Oberhand, auch die von Schröder so lebhaft angefeindete Vertragstheorie lebte kräftig weiter und die deutsche Wissenschaft schloß sich teils an Pufendorfs Ansicht vom dreifachen Gesellschafts-, Verfassungs- und Unterwerfungsvertrage an und ließ wie er die Volkspersönlichkeit wenigstens bei diesen Vertragsschlüssen noch wirksam sein, teils erkannte sie dem Volke auch weiterhin neben der im Herrscher verkörperten das Wesen einer zweiten Staatspersönlichkeit zu.[2] Einer solchen Geistesrichtung mußten Schröders Thesen als gefährlich und verdammenswert erscheinen, um so mehr, da der Name des Urhebers wegen seiner anderweitigen wissenschaftlichen Verdienste sich steigenden Ansehens erfreute und die ‚Schatz- und Rentkammer‘, stets wieder neu aufgelegt, in den weitesten Kreisen Verbreitung fand. Berufsmäßige Vertreter der Staatswissenschaften fühlten die Verpflichtung, dem Absolutisten mit literarischer Waffe entgegenzutreten. Wie schon Leibniz des jungen Schröder maßlose Übertreibungen verurteilt und Seckendorff die ‚Schatz- und Rentkammer‘ ein törichtes, von verwerflichen Ansichten

[1] Vielleicht darf Schröders Schatz- und Rentkammer auch ein Anteil an den Versuchen zugeschrieben werden, Englands Wirtschaftsleben kennen zu lernen und mit diesem Lande in kommerzielle Verbindung zu treten, die seit Karl VI. nicht mehr erlahmten; vielfache Ähnlichkeit mit der Instruktion, die Schröder nach England mitgegeben wurde, zeigen noch die Aufträge, die der Gesandte Graf Belgiojoso 1770 in London auszuführen hatte (vgl. Ad. Beer, a. a. O. S. 77 f.).

[2] Vgl. Gierke, a. a. O. S. 71 f.

erfülltes Buch eines perversen Menschen genannt hatte,[1] so regte es sich kaum eine Generation nach dem Erscheinen des Werkes an den Universitäten Jena und Helmstädt. Im Jahre 1712 erschien unter dem Präsidium und wohl unter wesentlicher Mitwirkung des Jenenser Historikers Burkhard Gotthelf Struve eine Dissertatio historica de ministrissimo von Johann Christian Schmid aus Cala in Thüringen, die sich vornehmlich in Polemik gegen Schröders im Anhange zur Rentkammer wieder abgedruckte gleichnamige Abhandlung erging und, nach Struves eigenen Worten, deren ‚wahnsinnige' Aufstellungen mit so triftigen Gründen widerlegte, daß die hohe Nützlichkeit des Premierministers für den Staat mit Sicherheit hervorgehe, ja das Fehlen dieser Institution als schädlich erwiesen sei;[2] die Frage des Ministrissimus blieb in der Gelehrtenliteratur aktuell und Justi ist auf sie ganz im Sinne des ‚verdammten gottlosen Buches' Schröders — so nannte es ein Minister ihm gegenüber — nochmals zurückgekommen.[3] Wie Struve-Schmidt mit dem Ministrissimus, so rang der namhafte Helmstädter Professor der Moral und Politik Gottlieb Samuel Treuer[4] mit Schröders ‚Disquisitio politica vom absoluten Fürstenrecht'; er gab sie ‚mit nötigen Anmerkungen versehen, welche derselben gefährliche Irrtümer deutlich entdecken und solches prätendierte Recht gründlich untersuchen', 1719 gesondert heraus.[5] Treuer sieht in Schröders Aufstellungen von der gottgeschaffenen unbeschränkten fürstlichen Gewalt und der Rechtlosigkeit des Volkes einen Wider-

---

[1] Vgl. Roscher, a. a. O. S. 294.

[2] Jenae, litteris Mullerianis, 30. Juli 1712. Mir lag das Exemplar der Jenaer Universitätsbibliothek vor. Die Dissertation wiederholt die irrtümliche Bezeichnung Wilhelmus Schroeter de Bischweiler (vgl. oben S. 46, A. 5).

[3] Frensdorff, a. a. O. S. 427 f.

[4] Vgl. über ihn Pütter, Literatur des teutschen Staatsrechtes, 1. Bd. (Göttingen 1776), S. 375 ff. und Allgem. Deutsche Biographie, 38 Bd., S. 532 f.

[5] Leipzig und Wolfenbüttel, verlegt von Gottfried Freytagen. Helmstädt, gedruckt bei Salom. Schnorrn, 1719. Ich benützte das Exemplar der Leipziger Universitätsbibliothek. Treuer meint, Schröders Name sei ‚aus der Unterschrift so vieler Dokumente in Lünigs Reichsarchiv bekannt', eine Verwechslung mit dem Reichshofrate Schröder von Eschweiler (vgl. oben S. 45 f., A. 5).

spruch gegen die Grundverfassung des deutschen Reiches, ihre Annahme würde die Ruhe der Staaten vernichten, sie sind dem Fürsten und Volke gleich schädlich, da sie das Volk wohlerworbener Rechte berauben, den Herrscher seiner besten Tugenden und der Treue an sein gegebenes Wort entkleiden; der Monarch ist wohl souverän und kennt niemanden über sich als Gott, aber er ist verpflichtet, die Grundgesetze und Abmachungen seiner Länder einzuhalten, die ‚arbitrairische, despotische, hobbesianische Regierung‘ ist von göttlicher Einsetzung weit entfernt; Schröders Traktat ist in allen Händen und kann, da er sich auf die heilige Schrift beruft, leicht Anklang finden, ein deutscher Patriot darf seinen Lehren keinen Beifall zollen.

Derartige akademische Gegenschriften, die an den publizistischen Krieg gegen die imperialistischen Gelüste der Habsburger gemahnen, mögen wohl nicht allzu tief und weit gewirkt haben, solange das deutsche Fürstentum faktisch der Schröderschen Staatsauffassung nahe stand. Das Stündlein seiner Staatslehre schlug, als die führenden deutschen Souveräne allmählich die patrimonial-patriarchalische Denkart in jene neue Staatsanschauung wandelten, die man als aufgeklärten Absolutismus zu bezeichnen pflegt und der zufolge dem Herrscher die Eigenschaft des vornehmsten Beamten oder Dieners des Staates innewohnt. Dieser aufgeklärte Absolutismus erkannte das von Schröder verworfene Naturrecht und den Staatsvertrag, allerdings als unbedingten und unwiderruflichen, an und er setzte neben, ja über das Moment des Rechtes das der Pflicht.[1] Damit trat das Herrschertum selbst in fundamentalen Gegensatz zur Staatslehre des alten Absolutismus, der Zusammenklang der Theorie Schröders mit der tatsächlichen Gestaltung des Staatslebens verschwand und die literarische Opposition konnte sich leicht verdichten, je stärker eine liberale Welt- und Staatsauffassung vordrang; dabei hat der unhistorische Sinn des Aufklärungszeitalters freilich übersehen, daß eben das absolute Fürstentum, dem ja auch Schröder in seiner Art diente, das Werkzeug war, mittels dessen der moderne Staat gebildet wurde.

---

[1] Vgl. Koser, a. a. O. S. 279.

Ein so überzeugter Gegner der Schröderschen Staatsauffassung wie Treuer hat doch gewissenhaft betont, daß in der ‚Schatz- und Rentkammer', ‚einem mäßigen Buche, mehr Gutes zu finden ist als in des von Aschaffenburg 1638 Cammer-Consiliis und großen Folianten anzutreffen, daher auch die Edition von 1713 so wohl aufgenommen wurde'. Der posthume Ruhm des Kameralisten Schröder drückt sich hier in schlichten Worten aus. Es wurde früher als eigentümliches Mißverhältnis bezeichnet, daß nicht der Name Klocks, des Vorgängers und Vorbildes Schröders, sondern der des jüngeren und gerade in finanzwissenschaftlicher Hinsicht unselbständigeren und seichteren Autors so hohes Ansehen in der wissenschaftlichen Welt sich errungen hat. Der Grund liegt einmal in der mit den tatsächlichen Machtverhältnissen im Staate so lange Zeit übereinstimmenden Staatslehre Schröders, andererseits in dem Umstande, daß die großen merkantilistischen Wirtschaftskörper nicht in dem schwerfälligen, wenn auch in Einzelnem fein ziselierten, mit juristischer Schärfe und staatswirtschaftlicher Theorie aufgebauten rein wissenschaftlichen Werke, sondern in dem wesentlich auf die Praxis gerichteten Handbuche ihr Bedürfnis befriedigt fanden; wie ja der Merkantilismus selbst keine einheitliche wissenschaftliche Volkswirtschaftslehre, sondern eine Vereinigung von Grundsätzen der Wirtschaftspolitik ist, die nie den Ausblick auf den praktischen Machtstreit außeracht lassen. Darum ist eben die Kameralistik des Merkantilismus eigenstes Produkt, eine Zweckmäßigkeitswissenschaft, die den Nutzen und den täglichen ökonomischen Bedarf des Staates und indirekt auch des Volkes im Auge hat; sie ist erfüllt von jenem Realismus, wie ihn dann Friedrich Wilhelm I. von Preußen, der Begründer der ersten kameralistischen Lehrstellen an den Universitäten Halle und Frankfurt a. O., oft so drastisch zum Ausdrucke gebracht hat und wie ihn auch Johann Peter Ludewig und die ersten Inhaber jener Lehrstühle, Simon Peter Gasser und Justus Christoph Dithmar, in ihren Lehrbüchern an den Tag legten, bis endlich Justi die Kameralistik mit dem Geiste Montesquieus durchtränkte.[1] Und unter den führenden

---

[1] Vgl. G. Cohn, Die Kameralwissenschaft in zwei Jahrhunderten, Nachrichten der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen 1900,

Werken jener älteren Kameralistik, die tatsächlich an die fürstliche Kammer sich heftet und die Lehre von der Finanzverwaltung mit der Lehre der Volkswirtschaftsverwaltung vereint, nahm allerdings Schröders ‚Schatz- und Rentkammer' eine erste Stelle ein. Solange der philosophische Kameralismus Christian Wolffs vorherschte, der im Anschlusse an Pufendorf, Leibniz und Thomasius die Lehre vom Wohlfahrtsstaat auf philosophischer Grundlage aufzubauen trachtete, ist Schröders Autorität unerschüttert geblieben,[1] Anhänger Wolffs und selbständige Kameralisten priesen die Bedeutung seiner Lehre. Bereits Roscher hat einiges Bezeichnende angeführt. Julius Bernhard von Rohr[2] verbindet die Staatslehre des Seckendorffschen Fürstenstaates und eine starke Parteinahme für die Schrödersche Kameralistik mit der Gefolgschaft an Wolffs Eudämonismus; in seiner ‚Haushaltungs-Bibliothek' (1716) tritt er für Schröders Idee von der Abscheidung der Staatswirtschaft aus der Finanzverwaltung,[3] in seiner ‚Einleitung zur Staats-Klugheit' (1718) für die Zucht- und Raspelhäuser,[4] Schröders Intelligenzwerk, dessen Annahme

S. 78 ff., auch Deutsche Rundschau, 27. Bd., S. 241 ff.; W. Stieda, Die Nationalökonomie als Universitätswissenschaft, Abhandlungen der philol.-hist. Klasse der kgl. sächs. Gesellsch. d. Wissensch., 25. Bd., Nr. 2, S. 17 ff.

[1] Christian Thomasius selbst schätzte Schröders Hauptwerk hoch; in seinen Anmerkungen der Ausgabe: D. Melchiors von Osse Testament ... zum Gebrauch des Thomasischen Auditorii (Halle 1717), S. 152 ff., gibt er zu daß vieles nicht völlig ausgeführt und die Verbindungen oft mangelhaft seien, ‚jedoch ist gleichfalls nicht zu leugnen, daß der Autor durchgehend cordat und vernünftig schreibet und wenngleich seine Consilia nicht allemahl praktikabel sein sollten, so geben sie doch Gelegenheit weiter nachzudenken und führen den Leser auf einen Weg, auf welchen er sonst von sich selbst wohl nicht dürfte gekommen sein ... Es haben viele von dieses Autoris Gedanken bei andern vernünftigen Leuten Ingreß gefunden;' Thomasius zitiert eine Reihe von Punkten, die ihm am besten gefallen haben. Auf dieses Urteil berufen sich auch G. Stolle, Anleitung zur Historie der Gelahrtheit (Jena 1724), S. 741 und N. H. Gundling, Collegium historico-literarium, 2. Teil (Bremen 1742), S. 308.

[2] Allg. Deutsche Biographie, 29. Bd., S. 60 f.; Max Güntz, Handbuch der landwirtschaftl. Literatur, 1. Bd. (Leipzig 1897), S. 144 ff.; Th. v. d. Goltz, Geschichte der deutschen Landwirtschaft, 1. Bd. (Stuttgart 1902), S. 305 ff.; über Rohrs Eintreten für die Errichtung von Professuren der Ökonomik vgl. W. Stieda a. a. O.

[3] 3. Aufl. (Leipzig 1755), S. 64.

[4] (Leipzig 1718) S. 542.

durch alle Länder er empfiehlt,[1] und die Arbeit in Bergwerken selbst bei Defizit ein,[2] und ‚Das Beste, so wir von Kameralsachen haben', ist ihm die ‚Schatz- und Rentkammer, in welcher der Autor, der dieser Sachen sehr kundig gewesen, gute Vorschläge tut'.[3] Auch des Thomasius Schüler im Naturrecht und Kollege Wolffs an der Universität in Halle, der als Polyhistor und akademischer Lehrer hochangesehene Nikolaus Hieronymus Gundling, meint, ‚dies unvergleichliche Buch sollten alle fleißigen Studierenden sich anschaffen und es nicht aus der Hand legen',[4] er verweist wiederholt auf Schröders Lehrsätze und will auch wegen der Manufakturtabellen ‚dies Buch sehr rekommandieren, weil es gleichsam eine General-Politik ist und solche Tabellen darinnen zu finden sind, die ein jeder Intendant billig haben sollte'.[5] Den stärksten Ausdruck fand die allgemeine Schätzung der Schröderschen Lehre bei einem der letzten und bekanntesten Ausläufer der älteren Kameralistik, dem Leipziger, später Braunschweiger Lehrer der Kameral- und Polizeiwissenschaften Georg Heinrich Zincke; gleichfalls aus der Halleschen Schule hervorgegangen, hat der Verfasser des ‚Allgemeinen ökonomischen Lexikon' (1742) und der ‚Kameralisten-Bibliothek' (1751—1752), der auch Bechers ‚Politische Discurs' neu herausgab und kommentierte, vornehmlich durch die Begründung und Leitung der ‚Leipziger Sammlungen von wirtschaftlichen, Policey-, Cammer- und Finanz-Sachen' (1742—1767) der deutschen ‚Politik' und Finanzwissenschaft wesentliche Dienste geleistet und ist auch für das akademische Studium der ökonomischen Wissenschaft mit lebhafter Teilnahme eingetreten; an der Entwicklung allgemeiner Lehren der Nationalökonomie nahm er mehr durch geschichtliches Verständnis und Abneigung gegen den Fiskalismus als durch weiterbildende Ideen teil, den Merkantilismus wollte er seiner allzu großen Schärfen ent-

[1] S. 936.

[2] S. 1081.

[3] Haushaltungs-Bibliothek, §. 25, S. 76.

[4] Vgl. Roscher, a. a. O. S. 294; über Gundling vgl. auch Pütter, Litteratur des teutschen Staatsrechts, 1. Bd., S. 332 ff. und Allg. Deutsche Biographie 10. Bd., S. 129 f.

[5] Ausführlicher Discours über den jetzigen Zustand der europ. Staaten. Neue Auflage (Frankfurt und Leipzig 1746), 1. Teil, S. 466; vgl. auch desselben Collegium historico-literarium, 1. Teil (Bremen 1738), S. 868 f.

kleidet wissen, dem aufstrebenden Physiokratismus stand er innerlich fremd gegenüber.[1] Wie Zincke Bechers Genie zum ersten Male in seiner ganzen Weite und Tiefe erfaßte und würdigte, so war er auch Schröders Verdienst ein überzeugter Anhänger. Für ihn sind die Werke Bechers, Hörnigks und Schröders, dann J. G. Leibs ‚Proben von Land und Leuten und wie ein Regent seine Macht und Ansehen erheben könne' (1708) und Paul Jakob Marpergers zahlreiche Schriften nicht nur ‚gute Wirtschaftsbücher, die von dem Flor der Nahrungsgeschäfte insgemein handeln';[2] er preist in seinen ‚Leipziger Sammlungen' nicht nur den Anteil der drei österreichischen Merkantilisten an der Hebung der Manufakturen und Kommerzien und Schröders Intelligenzwesen und Leihbank;[3] für ihn ist Schröder, den er zu Colberts Schüler macht, wohl auch der ‚große Kameralist' schlechtweg,[4] außer dem vom fürstlichen Schatze ‚noch niemand recht finanzmäßig und politisch geschrieben',[5] und die Meinung seiner Zeit, die Schröder ‚als auctorem classicum in Finanzsachen ansieht', findet seinen Beifall wenigstens in historischer Anwendung, wenn er auch seinen Mangel an Systematik betont;[6] Zincke hat zuerst das wahre Wort ausgesprochen, daß Bechers und Schröders Hauptwerke ‚bei uns Deutschen doch wirklich das Eis gebrochen haben'.[7]

Im Halbjahrhunderte des ‚Klassizismus' Schröders hat es ihm denn auch nicht an Ausschreibern und Abschreibern gemangelt. Von der Stufe des Plagiates nicht mehr weit entfernt ist das anonyme Werk eines Herrn von Klenck ‚Fürstliche

[1] Roscher, S. 432 ff.; Güntz a. a. O. 2. Bd., S. 53 f.; Stieda S. 25 ff.; Th. v. d. Goltz, a. a. O. S. 338 f.

[2] Kameralisten-Bibliothek (Leipzig 1751—1752), 2. Teil, S. 507.

[3] Leipziger Sammlung, 3. Bd., S. 879; 6. Bd., S. 566 f; 11. Bd., S. 292 ff.

[4] Ebenda 2. Bd., S. 692, 3. Bd., S. 616; Kameralisten-Bibliothek, 3. Teil, S. 782, nennt er ihn einen ‚in seiner Art ziemlich gelehrten Kameralisten'.

[5] Kameralisten-Bibliothek, 3. Teil, S. 876; vgl. auch Zinckes Anfangsgründe der Kameralwissenschaft (Leipzig 1755), 3. Bd., S. 76.

[6] Kameralisten-Bibliothek, 3. Teil, S. 783; daselbst 4. Teil, S. 996 über Hörnigk und Schröder: ‚ich weiß gar wohl, daß man selbige unter dem Namen so genannter auctorum classicorum insgemein sonst anzupreisen pflegte'.

[7] Zinckes Neuausgabe von Bechers Polit. Discurs (Frankfurt und Leipzig 1754), Vorrede, und Leipziger Sammlungen, 10. Bd., S. 884.

Macht-Kunst oder unerschöpfliche Gold-Grube, wodurch ein Fürst sich kann mächtig und seine Untertanen reich machen',[1] das 1702 in Halle von Heinrich Bode herausgegeben,[2] 1703 in Wien nachgedruckt[3] und, obwohl schon 1704 eine Gegenschrift die ‚Entlehnungen' aus Schröder klar nachwies,[4] noch wiederholt aufgelegt wurde.[5] Gewiß zeigt das Büchlein eine Frische des Inhalts und der Form, wie sie bloße Nachtreter nur selten haben, und nimmt auch solche Bechersche und Hörnigksche Ideen zu Hilfe, die Schröder vernachlässigt hat (Roscher); alles Wesentliche dankt es aber doch nur einer schamlosen Plünderung des fremden Feldes. Es lohnt kaum die Mühe, weiter die Reihe aller der halb oder ganz obskuren und mit Recht verschollenen Schriften durchzustöbern,[6] die während dieser Epoche der Epigonen die Ideenwelt der großen Merkantilisten, darunter auch Schröders, ausgeschrottet haben. Nur darauf sei verwiesen, daß eine ganze Literatur bewußt oder unbewußt an jenen Gedanken angeknüpft hat, den ich als Grundprogramm Schröders herauszuschälen suchte: Macht und Reichtum des Fürsten und Glückseligkeit des Volkes zu ver-

[1] Vgl. Roscher, S. 303 f.

[2] Zu Roscher sei bemerkt, daß Bodes Vorrede, die in der Wiener Ausgabe wieder abgedruckt ist, die Datierung Halle am 3. Juli 1702 trägt.

[3] Diese Wiener Ausgabe des ‚rätselhaften Buches' scheint nicht bekannt zu sein. Ihr Verleger ist Johann Baptist Schönwetter ‚Universitätsbuchhändler im roten Igel', das Vorwort Wien, 15. Oktober 1703 datiert, die Widmung an den Hofkammerrat Franz Gottlieb von Albrecht gerichtet. Über Schönwetter, der den Nachdruck mit Vorliebe betrieb und sich durch diese Gewohnheit auch Unannehmlichkeiten zuzog, vgl. Anton Mayer, Wiens Buchdrucker-Geschichte 1482—1882, 2. Bd. (Wien 1887), S. 12 und 14 ff.

[4] ‚Das Gold des publiquen Credits . . . untauglich befunden von einem Lübecker Kaufmann' (1704); vgl. Roscher, a. a. O.

[5] Weidenfels 1703; Frankfurt und Leipzig 1740 als ‚Traktat von Manufacturen und Commerzien'; Leipzig und Cöthen 1748 als 2. Teil der ‚Grundregeln einer Staatswissenschaft'; 1753 als Anhang der Ludewigschen Anmerkungen über Seckendorffs Fürstenstaat (nach J. B. v. Rohr, Haushaltungs-Bibliothek, S. 76 f.).

[6] In recht platter Weise hat auch Karl Ferd. Pescherin in der erwähnten der ‚Schatz- und Rentkammer' 1718 angefügten Abhandlung ‚Politische Gedanken über die Generalzehenden' in den ‚fünf Regeln' Schröders Gedanken wiederholt.

einen; außer Leib und Marperger[1] sind schwerlich viele Autoren dieser ‚Hausväterliteratur‘, Haushaltungskünste und fürstlichen Machtkünste des Gedächnisses wert.[2]

Die Zeit für Schröders wissenschaftliches Ansehen ging zu Ende, als jene neue Epoche der Staatswissenschaften anbrach, die durch die Schöpfung der systematischen Verwaltungslehre an den Namen des bedeutendsten deutschen Kameralisten, Johann Heinrich Gottlobs von Justi geknüpft ist; nicht Zufall ist es, daß gerade seit Justis Auftreten die ‚Schatz- und Rentkammer‘ nicht mehr neu aufgelegt wurde. Auffallend tritt uns — das sei vorausgeschickt — manche Parallele in dem äußeren Lebenslaufe Justis und Schröders entgegen. Da wie dort eine bewegte Jugend, dann treten beide an die österreichische Staatsleitung mit einem undurchführbaren Projekte wirtschaftspolitischer Natur heran und erreichen die Aufnahme in österreichische Dienste, beide wenden ihre Aufmerksamkeit österreichischen Bergwerken zu, der Religionswechsel, den Schröder durchgeführt, wird von Justi seinen Brotgebern wenigstens versprochen, den Adelsstand, den Schröder sich selbst in den Freiherrenstand

[1] Vgl. Roscher, a. a. O., S. 301 f. Marperger, Beschreibung der Banquen (Halle und Leipzig 1707), druckte S. 375 ff. auch Schröders Bankvorschlag im Auszuge wieder ab.

[2] Ich nenne: Johann Förderer von Richtenfels, Politischer Lustgarten eines Regenten, darinnen ein ... Brunnen gezeigt wird, daraus er sich selbst Macht und seinen Unterthanen Reichthum schöpfen könne (Frankfurt 1709; vgl. das Urteil v. Rohrs a. a. O., S. 79 über die Abhängigkeit von Becher und Schröder); Unzulänglichkeit der Weltklugheit nebst der Anweisung zu der wahren Weißheit, wie Herrschaften und Unterthanen glücklich leben können (Halle s. a., anonym; vgl. Rohr); Joh. Zach. Gleichmann al. Helmond, Kurzer Begriff von einer unbetrüglichen fürstlichen Macht-Kunst (Frankfurt und Leipzig 1740); Christ. Friedr. Kottencamp, Kurzer Abriß und wahres Ebenbild eines großen Fürsten und erhabenen Geistes (Berlin und Leipzig 1747); weiteres bei Rohr a. a. O. Nicht viel beachtenswerter scheinen mir Theod. Ludwig Laus Aufrichtiger Vorschlag von glücklicher ... Einrichtung der Intraden und Einkünfte der Souveränen und ihrer Unterthanen (Frankfurt 1719) und die Schrift des sonst als Arzt bekannteren Johann Hermann Fürstenau: Gründliche Anleitung zu der Haushaltungs-Kunst und denen dahin gehörigen fürnehmsten Schriften (Lemgo 1736) zu sein; letzteres Buch ist König Friedrich I. von Schweden gewidmet und hält gleich Lau Schröder, dem es viel verdankt, recht hoch; über Lau s. Roscher S. 379, über Fürstenau Güntz, 2. Bd., S. 52 f., Stieda, a. a. O. S. 22 f.

verwandelt zu haben scheint, hat Justi sich überhaupt angemaßt, wie Schröders Leben verfloß auch das Justis in Unstete und ständiger Geldnot.[1] Ich meine, Justi kann als ein letzter Ausläufer jener eigentümlichen Klasse von Gelehrten bezeichnet werden, bei denen Abenteuerlichkeit und wissenschaftlicher Geist in unlösbarem Zusammenhang erscheinen, wie er denn auch gewiß nicht zufällig die Hingabe an die Chemie und Alchemie mit Schröder teilt; der Typus seiner Art tritt in Justi vielleicht zum letzten Male noch klar zu Tage. Und doch zeigt schon Justis Lebensgang andererseits auf den Typus der neuen Zeit hin: des akademischen Lehrers der ökonomischen Wissenschaften. Am Theresianum hatte er über Finanzen, Handel, Steuer- und Manufakturwesen vorzutragen, hier hielt er seine Vorlesungen über Bergwesen, Kommerzwesen und öffentliche Ökonomie, im Auftrage der Regierung verfaßte er seinen ersten kameralistischen Grundriß, seine große ‚Staatswirtschaft' ist Maria Theresia gewidmet; nachdem er Österreich verlassen, dem er reichen Gewinn für sein wissenschaftliches Werden verdankte, wurde an der Wiener Universität 1763 die erste Lehrstelle für Polizei- und Kameralwissenschaft gegründet und Sonnenfels verliehen. So ist Justi, der dann auch in Göttingen als erster Dozent über Nationalökonomie las und literarisch für das akademische Studium der Staatswissenschaften eintrat, einer der Mitbegründer des berufsmäßigen höheren ökonomischen Studiums geworden, das ja in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts allenthalben festen Fuß faßte. Dadurch allein schon trennt ihn eine Kluft von den älteren führenden Merkantilisten, die alle aus der Praxis hervorgegangen und in der Praxis geblieben waren. Einem Gasser und Dithmar hatte das überragende Talent gefehlt, der Universitätskameralistik zum Siege über die ‚klassischen Autoren' zu verhelfen,[2] Justis hoher

---

[1] Der Lebenslauf Justis ist durch Frensdorff a. a. O. klargelegt worden.

[2] J. Chr. Dithmar lehnt sich in seiner Einleitung in die öconomischen, Policey- und Cameralwissenschaften (ich benütze die 6. Aufl., Frankfurt a. O. 1769) vielfach an Schröder an und S. P. Gasser, Einleitung zu den öconomischen, politischen und Cameral-Wissenschaften (Halle 1729, S. 21) nennt Schröders ‚Schatz- und Rentkammer' ‚eines der vernünftigsten und artigsten Tractätlein, sonderlich weil er überall sehr gesunde Principia hat'. Auch Joach. Georg Darjes, der seit 1744 als Ordinarius in

Begabung gelang es, das alte Gebäude einzureißen, den Neubau an seine Stelle zu setzen.

Nicht, als ob er in Einzelfragen der ‚ökonomischen und Kameralwissenschaften' von seinen großen Vorgängern, die er fast nie nennt, völlig unabhängig wäre; das Erbe der Vergangenheit hat wie stets, so auch hier lebendigen Einfluß und fortwirkende Kraft gewahrt. Um nur von einigen Lieblingsgedanken Schröders zu sprechen, so hat auch Justi die Notwendigkeit der Manufakturhäuser, des Intelligenzwesens, der statistischen Landestabellen betont, Schröders Kreditwechsel als vortreffliche Idee, dem Kreditwesen eine bankmäßige Organisation zu schaffen und den Kredit zu verbilligen, anerkannt und nur ihre Durchführbarkeit bezweifelt.[1] Auch in den allgemeinen Lehren der Nationalökonomie führt, wie Marchet mit Recht sagt, eine Linie von den bedeutenden Nationalökonomen der Leopoldinischen Ära zu Justi und von diesem weiter zu Sonnenfels.[2] Was Justi vor allem auszeichnet, ist seine universale, stets auf das Staatsganze, das Gesamtinteresse, gerichtete Beobachtungsweise und dann seine streng dogmatische und systematische Denkart.[3] Während seine Vorgänger ihre Werke mit einer Fülle von praktischen Beispielen durchsetzen, die Folgerungen oft nicht klar ziehen oder untereinander nicht entsprechend verbinden, ist Justi immer bemüht zu abstrahieren und seine Grundsätze schließlich befreit von dem erklärenden Materiale hinzustellen. Sein Arbeitsfeld ist Verwaltung im weitesten Sinne, die Verwaltungslehre, von ihm

---

Jena mit großem Erfolge lehrte und dann von Friedrich d. Gr. an die Universität nach Frankfurt a. O. berufen wurde, ‚ein hervorragender Schüler Wolffs, der in bezug auf die Grundbegriffe der Nationalökonomik viel mehr von Hume gelernt hat als die meisten anderen Zeitgenossen in Deutschland' (Roscher S. 419), hat nach seiner eigenen Aussage ‚des Freyherrn von Schröders fürstliche Schatz- und Rentcammer wie auch des Herrn von Seckendorfs Fürstenstaat zu verschiedenenmalen seinen akademischen Vorlesungen zu Grunde gelegt', bevor er seine ‚Erste Gründe der Cameral-Wissenschaften' veröffentlichte (1756; 2. Auflage Leipzig 1768; Vorrede zur ersten Auflage S. XXXIX).

[1] Staatswirtschaft, 2. Auflage, 1. Bd. (Leipzig 1758), S. 309 f.; vgl. Marchet S. 377.

[2] Marchet S. 79.

[3] Frensdorff S. 389, 469 f.

Polizei genannt, wird zum ersten Male als das Werk seines Geistes selbständig, ihm steht die Staatskunst (Politik), Verwaltungslehre, Kommerzwissenschaft und Haushaltungskunde (Ökonomie) der Finanz- oder Kameralwissenschaft gegenüber, die Oberhand und Leitung über die Finanzgebarung kommt der Verwaltung zu, nicht wie bei Schröder gebührt den Finanzen der erste Rang, dem Fürsten freie Verfügung über die Staatseinnahmen.[1] In dieser Lösung der Polizei- von der Finanzwissenschaft, der Politik und der Ökonomie, in dieser Befreiung der Verwaltung vom Finanzwesen, der sein Verständnis für die Trennung der Justiz von der Verwaltung zur Seite tritt, liegt Justis fruchtbarstes Verdienst.[2]

Man könnte nicht sagen, daß Justis Staatszweck sich wesentlich von dem Schröders unterscheidet: der teleologische Gedanke, Justis Ziel, die Macht des Staates und die Glückseligkeit seiner Bürger, und Schröders Lehre, ‚wie die Glückseligkeit eines Fürsten mit der Glückseligkeit seiner Untertanen verknüpft werden könne‘, sie sind prinzipiell kaum weit voneinander entfernt; zwischen ihnen liegt der philosophische Eudämonismus, den, fußend auf Grotius, Pufendorf, Thomasius und Leibniz, der wirkungsreiche Christian Wolff auch Justi übermittelt hatte. Um so größer ist die Differenz in der Ausführung der Staatslehre und der Abwägung von Recht und Macht zwischen Fürsten und Volk. Justi hat mit anderen Schröders Staatslehre, die vom Wandel der Zeit schon überholt war, den literarischen Todesstoß gegeben: die Ansicht vom eigenberechtigten und eigenpersönlichen Staatswesen, die Anknüpfung an Wolffs System der Pflichten und Rechte, die Dienstbarkeit des Herrschers unter dem Staate, die Höherstellung des Gemeinwohls gegenüber dem Fürsteninteresse, der Monarchie gegenüber der Despotie, all das erhebt ihn über jene ‚Kameralisten, die, bloß unter den Geschäften erzogen, fast allgemein den Fehler an sich haben, daß sie allzu sehr für das Interesse ihres Herrn eingenommen sind‘.[3] Auch Justi hat gegen die Institution des Ministrissimus, wie bereits einmal erwähnt, die Feder ergriffen, auch er spricht gegen

[1] Marchet S. 319 ff.

[2] Frensdorff S. 462 f.

[3] Vorrede zur 1. Auflage der Staatswissenschaft.

die Auspressung des Landes durch plusmachende Kammerbeamte[1] und berührt sich in manch anderem mit Ideen, die Generationen vor ihm schon festgelegt worden waren, so in der Frage der Behördenorganisation, immer aber steht er auf höherer Warte als Zinckes ‚klassische Autoren'. In seiner Auffassung vom Absolutismus des Fürsten ist der Staatsgedanke, dessen Diener der Fürst ist, organisch zum Ausdrucke gebracht; in seiner Finanzlehre ist Justi, der die Trennung von Fiskus und Ärar verwarf und dem Steuerwesen gegenüber den Domänen und Regalien eine bevorzugte Behandlung angedeihen ließ, ‚der eigentlich wissenschaftlichen Periode der Finanzwissenschaft nahegetreten'[2] und das fiskalische Prinzip, als dessen Hauptvertreter Schröder galt, ist bei ihm — ich verweise vornehmlich auf seine Zuweisung der Regalien aus der Kameralistik in die Polizeiwissenschaft und ihre Unterwerfung unter die Staatsidee[3] — zurückgewiesen und überwunden.[4]

Den Nationalökonomen Justi — tot capita, tot sensus[5] — möchte ich am ehesten als Ausläufer und Reformer des Merkantilismus bezeichnen. Wie er in der Reglementierungsidee nicht allzu weit geht,[6] durch die Verwaltung die Selbständigkeit nicht vernichten, nur anregen und fördern, das für das all-

---

[1] Frensdorff S. 426 f., 468 f.

[2] G. Cohn, System der Finanzwissenschaft (System der Nationalökonomie, 2. Bd.), S. 13 f.

[3] Vgl. Marchet S. 325 f., 394 ff.; Frensdorff S. 470.

[4] Vgl. auch O. Gerlach, Geschichte der Finanzwissenschaft, in der zit. Festschrift für Schmoller 2. Bd. In einer Berner Dissertation ‚Josef von Sonnenfels als Nationalökonom' (Budapest 1906) führt Felix Spitzer den überzeugenden Nachweis, daß Sonnenfels nicht, wie bisher angenommen, von Justi, sondern von den französischen Reformmerkantilisten und der Schule Gournays, vornehmlich aber von dem zwischen beiden Gruppen stehenden Veron de Forbonnais außerordentlich abhängig ist. Spitzer ist gewiß auch mit der Behauptung im Recht, daß bei Sonnenfels schon der soziale, bei Justi noch der Finanzzweck, der Staatsbedarf, im Vordergrunde steht; er verkennt jedoch, daß Justis Finanzgedanke kein fiskalischer, sondern Verwaltungsgedanke ist und daß der Staat nach Justi die Einnahmen im Sinne der Wohlfahrtsidee verwenden muß.

[5] Übersicht über die ältere Literatur bei Marchet S. 272 ff., Frensdorff S. 495.

[6] Vgl. für das Folgende die eingehendere Darstellung bei Marchet S. 334 ff., 348 ff., 369 ff., 376 ff., 394 ff.

gemeine Beste Wesentliche der materiellen Sphäre allein vom Staate leiten lassen will, so tritt uns in seiner Wirtschaftspolitik stets ein ‚so viel als möglich' entgegen: so in der Zollpolitik, die sich dank den Fortschritten der heimischen Industrie bereits mehr auf Export als auf Abschluß richtet und sich weit mehr dem Grundsatze der Erziehung nähert als jenen schroffen Prinzipien, die Hörnigk vertreten; er verlangt Verbot des Rohstoffexportes nur bis sich zeigt, daß die inländische Industrie nicht vollständig die inländischen Rohprodukte verarbeiten kann, keine völlige Absperrung vom Auslande, so weit tunlich Eigenerzeugung der Notwendigkeiten, nur vorsichtiges Eingreifen der Regierung in das Gewerbe, damit die Ware gut und der ausländischen im Preise gleich werde, ohne daß aber natürlich freie Konkurrenz zugelassen werden darf; wie den früheren Merkantilisten ist ihm das Geld nur in der Zirkulation Instrument der Verwaltung und Preismaß, die Handelsbilanz ist auch ihm allgemeine Zahlungsbilanz, seine Ausführungen über die Handelsverträge beruhen im Wesen noch auf dem Boden des Kampfes eines Staates gegen den andern, Bevölkerungsvermehrung und Reichtum stehen Justi wie Becher in direkter Proportion, die Nahrung, d. h. Arbeitsgelegenheit hält die Gemeinschaft zusammen. Auf dem Umwege über Frankreich ist dann Justi namentlich in einem Punkte über den älteren Merkantilsmus noch hinausgekommen. Seine Vertretung freiheitlicher Agrarreformen und der Bauernemanzipation, sein Hinweis auf die Landwirtschaft Englands[1] knüpft wohl an die Bauernfreundlichkeit seiner Vorgänger an und namentlich die Bewunderung Englands verbindet ihn mit Schröder, an Tiefe der Auffassung und Verständnis der realen Verhältnisse steht er weit über jenen; wenn ihn auch seine Anschauung vom Wesen und den Bedürfnissen des Staates wie die gleichmäßige Schätzung und Forderung der Unterstützung aller produktiven Kräfte innerlich von den Physiokraten trennt, so ist er doch in den Fragen der Urproduktion einen parallelen Weg zur neuen Richtung der Volkswirtschaft gewandelt und unter seiner literarischen Aufmunterung und Mitwirkung zog der Polizeistaat das Agrarwesen in den Bereich seiner Fürsorge.

---

[1] Vgl. Marchet S. 283, 402 ff.

So wie Becher, Hörnigk und Schröder der Reformeifrigkeit Leopold I. ihre Wirksamkeit in Österreich zu danken hatten, so Justi dem Streben Maria Theresias, ein neues Österreich zu gestalten; und wie jene dem Donaureiche zum ersten Male, so hat ihm Justi und dann Sonnenfels zum zweiten Male in der Geschichte der Staatswissenschaften einen ehrenvollen Platz errungen. Der aufgeklärte Absolutismus und der Polizeistaat haben den ‚despotischen' Absolutismus, der Mann der Aufklärung und des Wohlfahrtsstaates, Justi, hat den Vertreter der früheren Entwicklungsstufe, Schröder, überwunden. Die erste theoretische Nationalökonomie, die Lehre der Physiokratie, und die fernere unter Adam Smiths Einfluß stehende abstrakte und rationalistische Volkswirtschaftslehre konnte für den alten unsystematischen, für die Allgewalt der Regierung kämpfenden Empiriker kein Verständnis gewinnen.[1] Erst als der geschichtliche Gedanke auch in die Betrachtung der Volkswirtschaft drang und diese als innern Teil des Staats- und Volkslebens und seiner Entwicklung erkannte, begann die Aufmerksamkeit sich auch den Vorläufern ihrer Wissenschaft zuzuwenden. Karl Heinrich Rau, der als einer der ersten von der vermeintlichen Allgemeingültigkeit der doktrinären nationalökonomischen Systematik auf die den nationalen, geographischen und den anderen natürlichen Gegebenheiten entsprechende Notwendigkeit der Differenzierung hinwies, ist, so weit ich sehe, auch der erste, der, historischen Sinnes nicht bar, Schröders Leistungen wieder gerechter zu werden suchte; freilich zu einer Zeit, da er noch nicht Verfechter der Handels- und Gewerbefreiheit war, sondern der Kameralistik selbst noch näher stand und für die staatliche Leitung des Wirtschaftslebens eintrat.[2] Als dann durch Hegel und

[1] Typisch ist z. B. das Urteil Georg Gottfried Strelins, Versuch einer Geschichte und Literatur der Staatswissenschaft (Erlangen 1827), S. 40 f.: Schröders Hauptzweck war, die fürstlichen Einkünfte zu vermehren; er berührte in 108 Kapiteln fast alle Gegenstände der Staats- und Volkswirtschaft mit viel Redseligkeit, aber um so weniger Gründlichkeit. Wenn die Wissenschaft durch ihn etwas gewonnen hat, so geschah es nur dadurch, daß er auf mancherlei Gegenstände aufmerksam machte, welche zuvor übersehen wurden . . . Er war der erste Plusmacher neuerer Zeit usw.

[2] Ansichten der Volkswirtschaft mit besonderer Rücksicht auf Deutschland (Leipzig 1821), S. 146 f. Auch in seinen ‚Grundsätze der Finanzwissen-

Schelling das Naturrecht, durch Friedrich List das Smithsche System überwunden worden, fand Roscher, Raus Schüler, den Weg zur historisch erwachsenen Wirklichkeit von einem abstrakten Generalisieren zurück[1] und er, der die historisch-ethische Richtung der Nationalökonomie begründete und mit Bruno Hildebrand und Knies zur machtvollen Geltung führte, hat endlich Schröder vorurteilsloses Verständnis entgegengebracht;[2] mag das Bild, das ich gezeichnet habe, in vielem von dem Roschers abweichen, wesentliche Grundlinien stimmen überein.

Nachträge und Berichtigungen.

Das Urteil über Boyle oben S. 29, Z. 4—8 soll zutreffender lauten: der in der Chemie die Autorität des Aristoteles und die ‚tria prima' der Alchemisten stürzte und namentlich durch die Lehre von den Elementen und die Reagiermethode die analytische Chemie schuf.

Zu S. 29, Anm. 5: Über Digbys Werke vgl. auch J. Fr. Gmelin, Geschichte der Chemie, 1. Bd. (Göttingen 1797), S. 658 f.

Zu S. 34, Anm. 1: Zur Ratio Status vgl. H. Rehm, Geschichte der Staatsrechtswissenschaft (Freiburg 1896. Marquardsens Handbuch des öffentl. Rechtes der Gegenwart, Einleitungsband 1. Abt.), S. 209.

Auf S. 48, Z. 5 v. u. lies ihn statt ihm.

---

schaft' (Lehrbuch der polit. Ökonomie III/1), 1. Bd., 5. Aufl. (1864), S. 18 zählt Rau Schröder zu jenen ‚deutschen Schriftstellern, die, von einem richtigen Gefühl geleitet, eifrig für Ordnung, Gerechtigkeit und Schonung wirkten, obgleich sie dieses Streben nicht tiefer zu begründen vermochten'.

[1] Vgl. G. Schmoller, Zur Literaturgeschichte der Staats- und Sozialwissenschaften (Leipzig 1888): Wilhelm Roscher.

[2] In dem ersten Schröder gewidmeten Artikel (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 2. Bd.), der dann fast vollinhaltlich in der Geschichte der Nationalökonomie wieder abgedruckt wurde, ‚steht' Roscher sogar ‚kaum an, Schröder unter den deutschen Fachschriftstellern den bedeutendsten Merkantilisten zu nennen' (S. 114), eine Bemerkung, die er später allerdings weggelassen hat.

Beilagen.[1]

1.

a) Gesuch Schröders, der Kaiser möge ihn nach England senden.

Or. Wien, Hofkammerarchiv. [1673, Herbst.]

Unyberwündlichster Kayser, auch zu Hungarn und Böhaimb König, aller gnädigster Kayser, König und Herr.

Ew. Kay. May. habe sowohl selbsten in neuligst allergnädigst verstadteten audienz allerunderthenigst remonstriret, alß auch durch andere allergehorsambst vortragen laßen, wie

[1] Ich kann Hatschek den Vorwurf nicht ersparen, daß er in den Beilagen seines ‚Manufakturhaus auf dem Tabor' die Orthographie grundlos geändert und sich zahlreiche Lesefehler, willkürliche Einschaltungen und Auslassungen einzelner Worte hat zuschulden kommen lassen. Nur das Wichtigste sei angeführt: in allen abgedruckten Stücken ist stets anstatt R. (Reichstaler) fl. (Gulden) oder fl. Rh. (Gulden Rheinisch) zu lesen.

In Beilage 2 (Revers Bechers) lies: S. 79, Z. 16 v. o. worzue statt vorher; S. 79, Z. 25 v. o.: Ihrer Majestät untern 21. May statt: Ihrer Majestät Vatern; S. 79, Z. 18 v. u.: denuo statt denno; in die Lücke Z. 12 v. u. ist vermögen zu setzen.

In Beilage 3 (Bericht Schröders): S. 82, Z. 7 v. o. in die Lücke ist vacant zu setzen; Z. 17 v. u. einziges anstatt ruhiges; Z. 13 v. u. eygen anstatt seye; S. 83, Z. 2 v. o.: pactiren anstatt pactita; S. 84, Z. 20 v. o. ist nach Lande Komma zu setzen und jene welcher nahme anstatt vor welcher und der Lücke; Z. 20 v. u. vide privilegium! anstatt und privilegien; Z. 19 v. u. Benennung ist nicht fraglich; Z. 14 v. u. deutlicher zu vernehmen sein anstatt nur vernehmen; ferner soll . . auf die drei Hauptmanufacturen anstatt sollen drei Hauptmanufacturen; S. 85, Z. 2 v. o. in die Lücke ist sage frey, S. 86, Z. 1 v. o. in die Lücke die bereitung der mineralischen Farben zu stellen; Z. 16 v. u. dan anstatt dass; Z. 10 v. u. Ein oder die Ander anstatt Eine oder Andere.

In Beilage 4 (Schröders Gutachten): S. 87, Z 13 v. u. ist die Lesung unzweifelhaft; Z. 4 v. u. in anstatt ist; S. 88, Z. 1 v. o. unschwer anstatt schwer; Z. 3 v. o. Lesung Ew. Excellenz ist unmöglich, vermutlich E. F. Dlt. (Euer fürstl. Durchlaucht); Z. 6 v. u. seyen anstatt schon, die Lücke wahrscheinlich durch entia zu ersetzen; Z. 5 v. u. herneben statt hervor; S. 89, Z. 8 v. o. Arundels anstatt Ar . . . ls (?); Z. 12 u. 13 v. o. und austrage anstatt als austrage (?).

nöthig es seye, daß bey dem annahenden parliament in Englandt jemand von hier seyn möchte, welcher denen affairen daselbsten invigilirte. Wan sich dann Ew. Kay. May. meine allerunterthenigste devotion, so in diesem negotio ich zu bezeigen suche, allergnädigst haben gefallen, auch bald darauf andeuten laßen, wie Ew. Kay. May. selbsten vor gueth erachteten, daß solches geschehe, ich auch dahin gegen die zeit der session solte abgefördtiget werden, jezo aber die zeit solcher session deß parliaments, namblich der 24. octob. s. v. herbey ruckhet: alß habe Ew. Kay. May. derer allergnädigster intention hierüber allerunderthenigst erinnern undt meine allerunderthenigst allergehorsambste dienste zue Ew. Kay. May. allergnädigsten befehligen hiemit übergeben wollen. Ew. Kay. May. zu dero kayserlichen hulden allerunderthenigst empfehlende

Ew. Kay. May.

allerunterthenigst allergehorsambister
Wilhelmb v. Schrotter.

b) Gutachten der Hofkammer über Schröders Gesuch.

Or. Wien, Hofkammerarchiv. [Ende 1673.]

Allergnedigster Kayser unnd Herr.

Es erindert der vormahlß in Engellanndt geweste Wilhelmb Schröter unnderthenigst, wie nöthig es seye, daß bey den annahenten parlament in Engellandt jemant von hier sein möchte, welcher dennen daselbstigen affairen invigilirte, zu welchem ennde er seine allerunnderthenigste dienste offeriren thuet. Die hoffcammer hat sovil gehorsambst zu erindern, daß die qualiteten deß supplicanten ihr anndergestalt nit bekhannt seint, alß daß er in commerciensachen unnderschiedliche vorschläg gethan unnd in specie, wie hiesiger ohrten der zuckher gepflannzet werden khönte, welche da sye ad effectum gebracht werden mögten, derselbe fasst hier mehr dan annderwertig nuzen derffte, worzue ihme dan der locus vorzuschlagen unnd zu denominiren were. Sonnsten erindert man sich, daß seinetwegen noch vor jahren allerhannd rumores vorganngen, welche da sye in wahrheit fundirt sein solten, er besorglich in Engellandt Eur Kay. May. mit den gebettenen charactere schlechte repu-

tation erwerben wurde. Man vermaint aber, es seye ihme nit sovill umb den character als umb den unnderhalt zu thuen, wie er dan unnderschiedlich zu 300 fl. empfanngen und solchemnach auch dermahlen Eur Kay. May. in underthenigkeit anhaimbgegeben wird, ob sie auch fürohin demeselben damit gnädigst bedenckhen lassen wollen, unnd hette man gehorsambst vermaint, wan er hießiger ohrten zu gebrauchen und die plantirung forthzusetzen sein mögte, daß ihme mohnatlich bis in funfzig gulden geraicht werden khönnten. Jedoch etc.

Er ist wol zu gebrauchen also placet Leopold.[a]

c) *Hofkammerdekret an Schröder.*

Konzept Wien, Hofkammerarchiv. Wien, 1675 November 16.

Von der kay. hoff-cammer herrn Wilhelm Schrötter hiemit anzudeutten. Demnach auf seinen gethanen vorschlag, sowol zu beobachtung Ihrer Kay. May. unsers allergnädigsten herrn diennst und interesse, als zu beförderung der commercien in deroselben erblanden, auch introducirung allerhandt frembden früchten, nutzbahren gewürzen und anderen unterschiedlichen rariteten ihme von hinnen nach Engellandt abzuschickhen verwilliget worden: alß wirdet ihme derselbte nunmehr angelegen sein lassen, diße seine rayß ehistens fortzusetzen und die correspondenz dergestalten best möglichst einzurichten, daß er solche immediate an Ihre Exc[a] dero Röm. Kay. May. gehaimben rath, cammerern und hoffcammerpräsidenten, wie auch rittern deß guldenen flusses, herrn Georg Ludwigen deß Hayl. Röm. Reichs erbschatzmaistern Graffen von Sinzendorff etc. dirigiren und aufs getreuiste pflegen, auch mit einschickung seiner ordentlichen relationen oder berichtschreiben alle wochen und so offt es die noth erfordern wirdt, gegen monathlichen 50 fl. r., so ihme derentwegen auß dem kay. hoffzahlambt jedesmahl gegen seiner quittung zu raichen hiemit zugleich außgesetzt werden, fleissigst continuiren solle. Insonderheit aber wirdt er Schrötter sich befleißen, nit allein wegen der sowol rauhen, alß polierten diamantstain und gueten perlen, sondern auch anderer jubelen bevorab deß aigentlichen preyß halber von erster handt alle

[a] eigenhändig.

grundtliche nothwendtige information hin und wieder einzuziehen, auch hievon jedesmahl allen außführlichen bericht getreulichst zuerstatten: wie nitweniger auff weitere ordre die notturft derselbten in möglichster perfection und zwar von erster handt zu bestöllen, sodan auch mit ungesparten fleiß, treu und eyffer alles unverlängt anhero zu benachrichtigen schuldig sein. Dessen man ihme also zu seiner guten wissenschaft hiemit per decretum hat erinnern wollen. Signatum Wienn den 16. novembr. Unter allerhochstgedacht Ihrer May. hierfürgedruckten kay. secret insigl, ao. 1675.

NB. ist von Ihro Exc[a] dem h. präsidenten selbst nebenst dem secretario unterschriben und die jährliche 600 f. so lang er bey dißer function sein wirdt, zu verstehen, nit aber weitters zu extendiren.

Pruckner m. p.

d) Memorial vor Herrn Wilhelm Schrötter, was derselbe in Engelland zu observiren habe.

Konzept Wien, Hofkammerarchiv. [Wien, 1675 November 16.]

1. Wann einige sonderliche thier als schaff, geyss und vögel in Engelland wären, welche er vermeynet, dass sie dieser landen gut thuen thäten und sich zielen liessen, kann er solche überschicken, insonderheit den saamen von denn Englischen Glozester austern undt eine besondere art geissen, welche so weiche haar als seyden haben sollen.

2. Allerhand plantagien undt erdgewächs, so auß Indien in Engelland überbracht undt allda gepflanzt werden, in specie die winter zucker röhr.

3. Beschreibung, wie die Engelländer ihren zinober undt bleyweiß machen, item könte er sich auch erkundigen, wie die Franzosen ihren grünspan machen, undt weil die Engelländer von allen nationen der gantzen welt daß feinste glaß machen, auch gantze spiegel an einander löten können, so wäre in gleichem darauf zu reflectiren.

4. Was sonsten von kunstlichen manufacturen undt webereyen in Engelland ist, so sich hir practiciren liess, darauf ist auch zu attendiren.

5. Nicht weniger was von curiosen instrumenten und inventionen zu manufacturen allda vorhanden, als da ist daß instrument spizen zu machen undt dergleichen.

6. Er kann sich auch bewerben umb die ordnungen undt manieren, welche die Engelländer haben, ihre commercien undt manufacturen fort zu setzen.

7. Nicht weniger kann er sich bemühen zu erfahren den preis und lauff der commercien allda in specie der jubelen, was solche erster hand kosten.

8. Was sonsten etwan mit Engelland von denn kay. erblanden aus an wein unndt leinwand vor negotien gethan werden könten, stehet ihm auch zu berichten.

9. Was vor curiose bücher in Engelland wie auch propositiones undt gutachten von commercien geschrieben oder getruckt ausgehen oder dem parlament übergeben werden, daß kann er auch überschicken.

10. Was bey der königlichen societät in dem collegio curiosorum rares, insonderheit in der alchymia vorlaufft, daß kann er in gleichen überschicken, nemblich daß journal oder, wie sie es nennen, die ephemerides Anglicanas.

Was er sonsten noch weiter nützliches thuen kann, das wird seiner dexterität an heim gestellt.

2.

Gesuch der Witwe Schröders um eine jährliche Pension.

Or. Kgl. Ungar. Landesarchiv in Budapest. [Ende 1688 oder Anfang 1689.]

Ahn die hochlöbliche kayzerliche hoff-cammer. Umb die heyligen fünff wunden Christi willen aller tieff demütigstes bitten Henricae Susannae Schrötterin gebohrne freyin von Ernau arme verlassene wittib neben 5 armen wayßen für gnädigste bewillig- und ausswerffung eines jährlichen gnaden geldts undt pension betreffend.

Hochlöbliche kayßerliche hoffcammer. Gnädige herren etc. etc. Euer Excellenzen undt Gnaden ist gnädig bekhant, daß mein herr eheconsort baron Wilhelmb von Schrötter, Ihro Kayserlichen Mayestät in Hungarn gewester cammerrath, in

octobris verwichen 1688-sten jahres zu Eperies mit todt abgangen oder viel mehr zu sagen wegen eyffrigst undt getreuist angelegentlich gehabten kayserlichen interesse durch die bekandte schwere verfolgung zum abtruckh befördert wordten, mich aber in höchster armuth undt bekümmerlichen großen elend neben fünff armen waißen, leider gott erbarm es, in solchen betruebten wittibstandt außer den allergeringsten mitteln hinterlaßen. Nun hatt bemelter mein herr ehe consort seeliger nit allein in dießen ungarischen cammeral diensten mit höchster leib undt lebens gefahr, sondern auch vorher in Ihro Kayserlichen Mayestät diensten viel lange jahr bekanter maßen sich getreu gehorsambst gebrauchen laßen, dergestalten daß er auch leib undt leben, guth undt bluth zur behueffung allerhöchst gedacht Ihro Kayserlichen Mayestät interesse allerunterthänigst undt getreuist dargesetzet, doch deßen ainige ergözlichkheit nit gehabt hat, allermaßen derselbe dann sowenig an mitteln hinterlaßen, daß ich ihme khaum der gebühr nach zur erden habe bestatten laßen undt die bey einen halben jahr lang selbst vierter anerwachszene kranckheits unkosten abstatten, beynebst die reißspesen anhero spärlich bestreitten können, allwo ich nun mit meinen armen 5 zum theill unerzogenen kleinen wayßen, laider gott sey es geklagt, ganz hülff und trostloß in gröster betürfftigkheit, in stätten trangsahlen undt herzens kummer, in jammerlichen armuths standt befinde, so gar daß ich auß guter christlichen hertzen beytrag die lebens mitteln, zimmer undt unterkommung mit meinen armen kindern, so ja schmerzlich zue beklagen, suchen mueß undt bey meinen bluths befreundten umb des auß den irthumb der reformirten zu der allein seelig machenten römisch catolischen religion durch meines vetter F. Wolffgang Traudtmanßtorff societ. Jesu gehabten anweisung genombenen recurses den allergeringsten zutritt suchen dörffe, noch der allermündesten beyhülff mich zue getrösten habe. Wann nun, gnädige herrn, Ihro Kayserliche Mayestät aus angeborner clemenz undt erbarmung dero getreu gewesten bedienten undt sonderlich deren in so jämmerlichen armuthstandt nachgelaßenen, aller hülff undt trosts beraubten wittiben undt wayßen ein jährlich gewißes gnaden geldt undt pension aller mildest auß zuwerffen undt zue reichen pflegen, als bin auch ich voller hertzens schmertzen bekümmerte arme wittib mit

meinen armen wayßen vertröstet worden zue dem kayserlichen unerschöpflichen gnaden brunn meine ainige zueflucht zue nehmben, alß dero biß an die wolckhen höchst ruhmbare güthe verhoffentlich nicht zu sehen wirdt können, daß dero allergetreuißt geweßenen bedienten nachgelaßene jammervolle arme wittib mit soviel armen wayßen des eüßeristen bettelstabs sich bedienen solle. Undt langet dannenhero an Euer Excellenzen undt Gnaden mein umb die heyligen fünff wunden Christi willen gantz tieff demütigstes bitten, dießelbe geruhen in gnädige Erwögung meines ehe herrn seeligen so vielfältig Ihrer Kayserlichen Mayestät allerunterthänigst treugeleisteten dienste undt mein undt meiner 5 wayßen eußristen armuth undt betörfftigkheit für unß eine jährlich beliebige pension undt gnaden geldt in gnaden zue verwilligen undt außzuwerffen, welche hoche gnadt wier mit unßern armen innständigen gebeth tag undt nacht verschulden wollen. Zue gnädiger erhör- undt gewöhrung mich in tieffster themuth empfele Euer Excellenzen undt Gnaden gantz demütigste Heinrica Susanna frau von Schrötterin freyinn eine geborene von Ernau freyin wittib.

Anhang.

Eine nachträgliche Durchsicht der Rechnungsbücher des Hofzahlamtes (Wien, Hofbibliothek) ergab folgende an Schröder geleistete Zahlungen: 1673 (Eintritt in österr. Dienste, vgl. oben S. 48f.) wurden ‚einem Engländer namens Schretter' 450 fl. bezahlt; 1674 erhielt er zur Reise nach Prag 300 fl. und aus kaiserlicher Gnade 900 fl., Posten, die sicherlich schon der englischen Studienreise galten (vgl. oben S. 49, A. 3); Reisekosten von 300 fl., Halbjahrsdeputat von 300 fl. und Adjuta von 600 fl. wurden ihm erst 1675 bezahlt; für die weitere Tätigkeit in England erhielt er 1676 und 1677 je 600 fl. Adjuta, überdies 1677 ein Halbjahrsdeputat von 300 fl.; für die Einführung der englischen Wollmanufaktur und Herüberbringung zweier Meister 1678 (vgl. oben S. 67 f.) 906 fl., 1679: 1200 fl., Pauschale für Post- und Intelligenzgelder 1200 fl. (vgl. oben

S. 69, A. 2). An Besoldung (vgl. oben S. 69) wurden ihm gezahlt 1678: 600 fl., 1679: 300 fl., 1680: 300 fl., 1681: 150 fl., 1681: 800 fl., 1683: 300 fl., 1684 zur Beihilfe 500 fl. Anläßlich der Ernennung zum Kaschauer Kammerrate erhielt er zur Reise nach Ungarn (vgl. oben S. 77, A. 3) 150 fl., 1688 (vgl. oben S. 81, A. 1) abermals 150 fl. Das Gesuch seiner Witwe um eine Gnadengabe (vgl. oben S. 84) wurde bewilligt und sie erhielt ‚zur verwilligten Unterhaltung für sie und ihre Kinder' 1690: 600 fl.

Sitzungsberichte
der
Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien,
Philosophisch-Historische Klasse.
164. Band, 2. Abhandlung.

Kenntnisse der klassischen Völker
von den
physikalischen Eigenschaften des Wassers.
(III. Temperaturverhältnisse.)

Von
Professor **Karl B. Hofmann.**

Vorgelegt in der Sitzung am 2. März 1910.

Wien, 1910.
In Kommission bei Alfred Hölder
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler,
Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

II.

Kenntnisse der klassischen Völker von den physikalischen Eigenschaften des Wassers.*

Von

Professor **Karl B. Hofmann.**

(Vorgelegt in der Sitzung am 2. März 1910.)

III.

Temperaturverhältnisse.

Die Temperatur ward nur nach der Empfindung geschätzt S. 2. — Ahnungen von Wärmekapazität und Leitung S. 3. — Verschiedene Ansichten über Wärme und Kälte S. 2—4. — ‚Antiperistasis' S. 4. — Das Wasser ist seiner Natur nach kalt S. 5—6. — Erwärmung des Körpers nach Begießungen mit kaltem Wasser S. 6. — Kälte des Wassers abhängig von den erdigen Bestandteilen (nach Theophrast) S. 6. — Wasserpölster S. 7. — Dasselbe Wasser kann verschieden warm erscheinen S. 7. — Beispiele sehr kalter Quellen: Styx, bei Nonacris (Mavroneria) S. 7—8; abenteuerliche Angaben über seine Eigenschaften S. 8. — Tilphosa und die Quelle an der Kontoporia; Thermodon; Skamander S. 8—9. — Wärme des Gebirgs- und Meerwassers S. 9. — Stehendes Wasser im Sommer warm S. 9. — Einfluß der Lage und der Jahreszeiten auf die Wärme der Quellen und Brunnen S. 10. — Polybos' Erklärung der wechselnden Quellentemperatur S. 10—11. — Polybos' Versuch mit dem Wasserschlauch S. 11. — Lucretius' Erklärung S. 12. — Verschiedene Temperatur eines benützten und nicht benützten Brunnens S. 12. — Galens Erklärung S. 13. — Sonnenbrunnen in der Ammons-Oase S. 13. — Lucretius' Erklärung S. 14. — Debris-Quelle bei den Garamanten S. 15. — Wunderbare Temperaturverhältnisse verschiedener Quellen S. 15. — Quelle in Magnesia S. 15. — Thermalquellen und ihre Ursachen S. 16—17. — Sieden, Siedeverzug, konstanter Siedepunkt S. 17. — Vorgang des Frierens S. 18. — Unterkühlung S. 20. — Seewasser friert schwerer S. 20. — Abnahme des

* Die beiden ersten Abteilungen: ‚Dichte' und ‚Farbe' s. Sitzungsber. der phil.-hist. Klasse, Bd. 163, 2. Abh.

Volumens bei abnehmender Temperatur S. 20. — Sprengung mit Wasser gefüllter Gefäße durch Frost S. 20. — Kühlung des Wassers in Alkarrazas S. 21. — Vorgewärmtes Wasser soll rascher gefrieren S. 21. — Hagel und Theorie seiner Entstehung S. 21—23. — Schnee S. 23. — Anmerkungen S. 26 ff.

Die Temperatur des Wassers und aller anderen Stoffe konnten die Griechen und Römer nur in ganz unbestimmtem, annäherndem Maße nach der bloßen Empfindung schätzen, da sie das Thermometer nicht kannten. Soweit es unter solchen Umständen möglich war, haben sie manche wertvolle Tatsachen richtig beobachtet und gesammelt. Leider war aber deren Erklärung sehr oft durch die jeweilig geltenden irreführenden Theorien erschwert oder ganz unmöglich gemacht. Da ihnen überdies klare Begriffe von der Wärmekapazität der Stoffe und dem Unterschiede von Temperatur und Wärmemenge noch fehlten, so mußten sie auch darum manche Erscheinung in falscher Weise deuten. Man begegnet wohl in ihren Schriften vereinzelten Angaben, welche beweisen, daß den Alten gewisse Gruppen von Erscheinungen, die in der Wärmeleitung und Wärmekapazität ihren Grund haben, besonders auffielen. Es ist wie eine Ahnung des Unterschiedes von Wärmemenge und Temperatur, wenn Aristoteles im Gegensatze zu jenem Mehr oder Minder an Wärme, das wir durch unser Gefühl wahrnehmen, ein anderes Maß geltend macht in dem Satze: von ein und derselben Substanz hat die größere Menge derselben mehr Wärme als die kleinere Menge.[1] Demokritos hatte eine Vorstellung von Wärmekapazität und erklärte sie aus den verschieden großen Lücken zwischen den Teilchen der verschiedenen Stoffe.[2] Etwas wie eine dunkle Vorstellung von Wärmeleitung scheint ferner bei Aristoteles aus dem Satze zu sprechen, daß die im Wasser lebenden (poikilothermen) Tiere mehr Wärme hätten als die Landtiere (was allerdings ein Irrtum war), daß sich aber ihre natürliche Wärme (die sie bilden) mit der Kälte des umgebenden Mediums ausgleicht; doch hatte man gewiß mehr eine unklare Vorstellung von einem Ausgleich der Temperatur als von einer Leitung der Wärme.[3]

Während wir heute die Wärme als eine Art Bewegung auffassen und die Kälte als einen nur graduell verschiedenen Zustand, waren die Ansichten über deren Wesen im Altertum geteilt. Nach Platons Meinung sind Wärme und Kälte keine

elementaren Eigenschaften, sondern nur Affektionen. Demokritos betrachtete die Kälte als keine φύσις, sondern nur als Gefühlsänderung. Dem Aristoteles und seiner Schule galten Kälte und Wärme als wesenhafte Gegensätze, als ein polares Paar jener der Materie anhaftenden Qualitäten, aus denen man die Naturerscheinungen zu erklären suchte. Ein andermal sagt er aber, Kälte und Wärme schienen eine Art Verdichtung und Verdünnung zu sein. Der graduelle Unterschied von Kälte und Wärme wird von Aristoteles ausdrücklich in Abrede gestellt.[4]

Plutarch's Aufsatz über den ‚Urgrund der Kälte' (περὶ τοῦ πρώτως ψυχροῦ) verrät die ganze Verwirrung und die Widersprüche, in welche vor allem in späterer Zeit die ganze Wärmelehre geraten war. Die Kälte soll bald eine Kraft (δύναμις), bald eine Substanz sein — dies bedeutet wohl hier das Wort οὐσία. Es war ein Rückschritt, als Aristoteles die Ansicht des Anaximenes, die Kälte und Wärme seien keine Substanzen, sondern Zustände der Materie, bekämpfte. Den Zustand der Zusammenziehung und Verdichtung bezeichnen wir nach Anaximenes als Kälte, den der Auflockerung und Ausdehnung als Wärme.[5] Wie schon erwähnt, lehnten Aristoteles, Theophrast und ihre Schüler die Ansicht ab, daß die Kälte nur ein größerer oder kleinerer Mangel an Wärme sei. Eine Privation (στέρησις), bemerkt Plutarch im aristotelischen Sinne, könne kein Mehr oder Minder zeigen; man könne nicht mehr oder minder blind sein — ein offenbarer Irrtum! Eine Privation könne keine Wirkung üben, was doch die Kälte tue; auch fühle man die Kälte; wäre diese nur ein Abgang von Wärme, so könnte man diesen wohl dem Begriffe nach vorstellen, man könnte ihn aber nicht fühlen.[6] Die Empfindung setze eine Substanz voraus; wo diese fehlt, stellt man sich die Verneinung vor. — Nach diesen Auseinandersetzungen legt Plutarch die Frage vor, ob, wie die Stoiker meinten, der Urgrund der Kälte in der Luft liege (τῷ ἀέρι τὸ πρώτως ψυχρὸν ἀποδιδόντες) oder, wie Empedokles und Straton lehrten, im Wasser, oder nach anderer Annahme in der Erde.[7] — Plutarch selbst neigt der Ansicht zu, daß das Wasser an sich kalt sei oder die Kälte von der Erde empfange, jedenfalls nicht aus der Luft. Er schließt seinen Aufsatz mit der skeptischen Wendung: ‚Laß diese Meinungen dahingestellt sein in der Überzeugung, daß es eines

Philosophen würdiger ist, in unsicheren Dingen mit seinem Urteile zurückzuhalten.'[8]

In den Wissenschaften war der sprachliche Ausdruck nicht selten ein Hemmnis für ihre Entwicklung. In überzeugender Weise hat zum Beispiel Magnus[9] dargetan, wie die Mehrdeutigkeit der Wörter ‚Licht' und ‚Farbe' für Goethes Farbentheorie verhängnisvoll wurde. Wie in diesem Beispiel, aber in noch erhöhtem Maße war dies bei den griechischen Denkern, entsprechend einem eigentümlichen Zuge des hellenischen Geistes, der Fall. Aristoteles weist selbst auf den mißlichen Umstand hin, daß die Wörter ‚wärmer' und ‚kälter' für sehr Verschiedenerlei gebraucht werden.[10] Mißmut klingt deutlich aus den Worten des Stagiriten:[11] ‚Wenn solch ein Streit über das „Warm" und „Kalt" stattfindet, was soll man erst von den anderen Beziehungen denken? sind doch jene unter unseren Empfindungen die leibhaftesten.' — Einerseits werde das wärmer genannt, wodurch ein anderes stärker erwärmt wird, anderseits das, was beim Berühren eine intensivere Empfindung, besonders Schmerz, erzeugt; doch sei dies wenig entscheidend, denn es hänge von der individuellen Empfindlichkeit ab, dann wieder sei das als wärmer zu betrachten, was schmelzbare Körper leichter schmelzt, brennbare leichter verbrennt. Ferner nenne man von zwei Stoffen jenen wärmer, der rascher erwärmt wird und langsamer sich abkühlt.

Zu der mangelnden Kenntnis des Unterschiedes von Wärme und Temperatur gesellten sich als weiteres positives Hindernis für die Entwicklung der Wärmelehre die irrigen Theorien einerseits von der ‚Antiperistasis', anderseits von der polaren Verdrängung. — Infolge der Antiperistasis sollte die in einem Körper oder an einem Orte vorhandene Wärme durch die Kälte der Umgebung zusammengedrängt und dadurch gesteigert, gleichsam kondensiert werden, wie auch umgekehrt die Kälte durch die umgebende Wärme. Daraus wollte man die Tatsache, daß Höhlen im Winter warm, im Sommer kühl sind, daraus die Bildung des Hagels, der tropischen Regengüsse (ὕδατα ῥαγδαῖα) und vieles andere erklären.[12]

Neben dieser Lehre kommt eine andere — die von der wechselseitigen Verscheuchung (Verdrängung) der Wärme durch die Kälte und umgekehrt — zur Geltung.[13]

Nach diesen einleitenden Bemerkungen wenden wir uns zu den Wärmeerscheinungen, die die Alten an dem Wasser beobachtet haben oder doch glaubten beobachtet zu haben.

Das Wasser hat eine große Wärmekapazität und entzieht der Umgebung die Wärme. Außerdem leitet es diese fast vierhundertmal besser, als es die Luft tut. Dem entsprechend fühlt sich zum Beispiele feuchte Wäsche bei gleicher Temperatur kühler an als trockene; darum erscheint Wasser kühler als Luft von gleicher Temperatur. Diese und ähnliche Beobachtungen mögen zu der Ansicht geführt haben, das Wasser sei ‚von Natur' kalt, und sie dürften für seine Stellung unter den Elementen mitbestimmend gewesen sein.[14] — Platon glaubt sogar, das Wasser sei nur durch einen Gehalt an Feuerteilchen flüssig; erst wenn sich diese entfernen, offenbare sich der natürliche Zustand des Wassers in Form von Eis.

Diese Theorien finden wir bei Plutarch,[15] der wesentlich der aristotelischen Auffassung folgt, weitläufiger ausgeführt: ‚Das Wasser,' sagt er, ‚scheint an sich und ursprünglich kalt zu sein, denn es steht durch die Kälte im Gegensatz zur Wärme des Feuers wie durch seine Feuchtigkeit zur Trockenheit und durch seine Schwere zur Leichtigkeit des letztern. — Im Gegensatz zum Feuer, das trennend und vernichtend ist, ist das Wasser erhaltend und bindend; durch seine Feuchtigkeit hält es die Dinge zusammen und verdichtet sie.' Plutarch denkt wohl an die Bildung von Teig aus Mehl und wie sich Lehm, Staub oder Gipspulver zu einer plastischen Masse verbinden, und ähnliches.

‚Die Kälte hat ihren Ursprung im Feuchten.' Manche Erdstriche sind trocken und warm, andere kalt und feucht. Dies sei kein zufälliges Zusammentreffen, sondern rühre daher, ‚weil Kälte und Feuchtigkeit von einerlei Wesen sind'. So sei der größte Teil von Afrika (Plutarch denkt an das nördliche und vor allem an Ägypten) heiß und wasserlos, dagegen seien Skythien, Thrakien und Pontus nach den Berichten von Reisenden reich an großen Seen und werden von mächtigen und zahlreichen Flüssen durchströmt. Jene Striche, die an Seen liegen und sumpfig sind, haben aber viel Kälte infolge der Ausdünstung des Wassers. Auf dem gemeinsamen Ursprunge beider Qualitäten und ihrer dem Wesen nach verwandten Natur

ruhe die Täuschung, daß wir häufig, wenn wir kalte Kleider oder Wolle berühren, meinen, etwas Feuchtes anzurühren. —

Auch Galen[16] vertritt die Ansicht, das Wasser sei an sich, seiner Natur nach kalt — wobei er von den Thermalwassern absieht, die (wie das künstlich gewärmte Wasser) erst durch Zufuhr von Wärme entstünden. Man könnte — fährt er fort — sich täuschen und glauben, es wohne dem Wasser doch Wärme inne, weil, wenn man im Hochsommer einen kräftigen Jünglingsleib, der an Tetanus leidet, mit reichlichen kalten Begießungen behandelt, sich Wärme bei ihm einstellt. Man dürfe aber nicht unbeachtet lassen, daß bei der ersten Berührung des Körpers mit dem kalten Wasser doch die Empfindung der Kälte verspürt und die Haut tatsächlich abgekühlt werde. Auch erfolge eine Durchwärmung nicht in jeder Jahreszeit und nicht bei jedem Körper, sondern nur unter besonderen Umständen (Hochsommer, kräftige, jugendliche Konstitution) und auch hier erst, nachdem man mit der Begießung aufgehört hat. — Alle leblosen und lebenden Körper werden beim ersten Kontakt mit Wasser durchkältet. — In den erwähnten Fällen habe man die widersprechende Erscheinung als einen Rückprall der zurückgestauten Wärme zu deuten. Die Kälte stellte er sich also als einen mechanisch wirkenden Stoff dar, der das Austreten der Wärme hindert. Die Beobachtung, daß nach kurzer Abkühlung der Haut sich als Reaktionserscheinung ein stärkeres Wärmegefühl einstellt, war ganz richtig.

Theophrast hat angenommen, daß die verschiedene Temperatur des Wassers von körperlichen Beimischungen abhänge. Nach seiner Ansicht soll härteres Wasser, weil es erdhaltiger ist, auch kälter sein als minder hartes; das ‚Körperliche' darin (mit dem Erdigen identisch) werde beim Erwärmen wärmer, beim Frieren kälter als reines Wasser und Luft.[17] — Theophrast wurde durch die unmittelbare Tastempfindung zu diesen Irrtum verleitet. Ein Stück Metall, das von der Sonne beschienen ist, wird wegen seines besseren Leitungsvermögens sich wärmer anfühlen als Wasser von derselben Temperatur. Theophrasts Irrtum ist daher weniger überrraschend, als daß Galen, dem auch kein Thermometer zur Verfügung stand und die Verschiedenheit des Leitungsvermögens verschiedener Körper unbekannt war, doch das Richtige getroffen hat. Wenn Wasser

und Luft über oder unter einer mittleren Temperatur (gewissermaßen einem physiologischen Nullpunkt) erwärmt oder abgekühlt wird, so werde es dem Tastsinn (προσβολή, Berührung) nicht gleich erscheinen. ‚Denn Wasser und Luft gleich wohltemperiert machen nicht gleichen Eindruck.‘[18] Man benützte, nebenbei sei es bemerkt, das verschiedene Leitungsvermögen von Luft und Wasser in praktischer Weise. Plutarch[19] berichtet nämlich, daß in Babylon, wo die Luft drückend und schwül war, die Wohlhabenden, um einschlafen zu können, mit Wasser gefüllte Pölster in Gebrauch hatten.

Daß ein und dasselbe Wasser wärmer und kühler erscheinen kann, daß dies auf Täuschung des Urteils beruht, entging, wie noch zu berichten sein wird, auch nicht der Beobachtung. Hier sei nur eine Angabe des Plinius[20] erwähnt, daß manches Wasser, welches beim Trinken kalt erscheint, beim Betasten sich nicht ebenso kühl anfühlen müsse.

* * *

Einzelne Quellen waren im Altertum wegen ihres eisigen Wassers berühmt und gefürchtet. Das berühmteste war das Wasser der Styx bei Nonacris in Arkadien. Schon der Name deutet auf die gefürchtete und verhaßte Kälte dieser Quelle.[21]

Etwas unterhalb des höchsten Gipfel des Aroaniagebirges befindet sich in einsamer Felswildnis der Wasserfall der Styx. Schon aus weiter Ferne sieht man ‚einen Silberfaden oder genauer zwei — einen größern und einen kleinern sich von der Höhe herabziehn‘.[22] Von einem Vorsprung des Hochgebirges, von ‚der Styx schwarzherziger Felswand‘[23] fällt das Schneewasser in zwei Armen herunter. Jetzt heißt er wegen der Farbe des Gesteins, soweit es von Wasser besprengt wird, das ‚Schwarzwasser‘ (Mavroneria).

So muß es auch im Altertum gewesen sein. Man glaubte, das Wasser sei schwarz, und knüpfte daran die seltsame Sage, Demeter habe sich aus Zorn über Plutos Besuch in eine Stute verwandelt, als sie aber in dem Wasser ihre Gestalt sah, habe sie es schwarz gemacht.[24]

Herodot[25] spricht von einem dem Felsen spärlich enträufelnden Wasser, das sich in einem Becken sammelt, welches

mit einer gemauerten Einfassung versehen ist. Von der besondern Kälte erwähnt er nichts. Eingehender und mit den heutigen Verhältnissen übereinstimmend schildert Pausanias die Gegend.[26] Das Wasser soll Menschen und Tiere töten.

Plinius bemerkt, es unterscheide sich weder durch Geruch, noch durch Farbe von dem gewöhnlichen Wasser; man glaube aber, daß es durch seine allzugroße Kälte schädlich sei, da es hervorquellend selbst zu Stein erstarre.[27] Diese Angabe deutet wohl auf das Sinter und Tropfstein bildende Vermögen solcher Kalkwasser. Außer diesem nüchternen Bericht macht Plinius leider auch die abergläubische Angabe: ‚Es tötet auf der Stelle jeden, der es trinkt.' Noch jetzt glauben die Einwohner der benachbarten Dörfer an diese Giftigkeit.[28]

Die Furcht vor tödlich kalten Quellen mag aus der Erfahrung entstanden sein, daß mancher, der, durchhitzt von seiner Wanderung in den sommerlich durchglühten Tälern, plötzlich größere Mengen solchen kalten Wassers trank, davon Schaden leiden mochte.

An die obigen Angaben über die Natur des stygischen Wassers reihen sich noch andere abenteuerliche Erzählungen über dessen Eigenschaften. Es sollte Glas und irdene Gefäße zersprengen, alle Metalle zerfressen,[29] nur in dem Hufe eines Esels oder nach anderen eines Maultieres und wieder nach anderen in Gefäßen von Horn oder von Elengeweih faßbar gewesen sein. Man habe es in Schwämmen, die an Stangen befestigt waren, gleich dem Tau aufgesammelt und zu verbrecherischen Zwecken verwendet.

Nach einer ganz unbegründeten Sage, an der schon im Altertum kritische Forscher zweifelten, soll Alexander von Mazedonien mit diesem giftigen Wasser durch Antipatros aus dem Leben geschafft worden sein.

Eine andere wegen ihrer Kälte berühmte Quelle war die böotische Tilphosa, die Pindar in einem Liedfragment als ‚des Schönquells Tilphossas honigfließendes, ambrosisches Wasser' preist. Doch soll nach späterer Sage ein Trunk aus ihr dem blinden Seher Teiresias das Leben gekostet haben; wie man denn noch spät ein an der Quelle errichtetes Grabmal als das seine zeigte.[30] — Auf der Bergstraße, die von Mykene nach Korinth zog und ‚Kontoporia' hieß, floß auf der

Jochhöhe ein Wasser, welches auch der Wanderer seiner Kälte wegen mied. Das kälteste Wasser unter allen Flüssen soll der Gortynios in Arkadien gehabt haben.[31]

Auch der Thermodon scheint als sehr kalt gegolten zu haben. Er sollte selbst zur Sommerszeit gefroren sein. Ebenso war wegen seiner Kälte der Skamander berühmt.

Daß Gebirgswasser besonders kalt sind, die ‚ihre Kälte aus großen Höhen herabbringen', mußte bei einiger Aufmerksamkeit bald auffallen. Arrian erklärt daraus die Kälte des Kydnos, weil dieser im Taurus entspringt. Doch berichtet Plinius, daß auf Berggipfeln auch heiße Quellen vorkommen.[32]

Das Meerwasser galt dem Aristoteles und anderen für wärmer als das Flußwasser oder das Süßwasser überhaupt. Man dürfte wohl nur das Wasser des Mittelmeeres einerseits, das der griechischen und kleinasiatischen Flüsse und Quellen anderseits im Auge gehabt haben. Eine besonders günstige Mischung von Wärme und Kälte sollte das Wasser nahe den Gestaden haben; in großen Tiefen dagegen sei auch das Meerwasser kalt. Der Verfasser der diese Verhältnisse behandelnden Paragraphe der ‚Problemata' sagt, die Flüsse seien kalt, das Meer dagegen weder übermäßig kalt, noch übermäßig warm. Nach Theophrast ist das Meer im Sommer kalt, im Winter warm.[34]

Die Ursache, warum alles Salzwasser ἢ δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ warm sein soll, glaubte Aristoteles in dem Umstande suchen zu müssen, daß es eine rauchartige, d. h. dem Feuer verwandte Exhalation enthalte. Ein andermal entwickelt er die Lehre, die wohl im wesentlichen dasselbe besagen soll, daß bei der Bildung des Wassers die feuchte und trockene Ausdünstung sich gemischt haben und von ihnen ein gewisser Anteil darin zurückgeblieben sei. Freilich läßt er unerklärt, warum nicht alles Wasser eben so warm ist wie das Seewasser. — In den ‚Problemata' wird ganz unaristotelisch als Grund dafür eine größere Dichte und Körperhaftigkeit des letzteren angenommen; dadurch sollte es stärker durchwärmt werden und die Wärme mehr festhalten. Vielleicht sei die Ursache auch darin zu suchen, daß das Seewasser erdiger (salzhaltiger), das Erdige aber trocken und warm sei.[33]

Daß stehendes Wasser im Sommer immer warm sei, wird ausdrücklich bemerkt.[35]

Einen besondern Einfluß auf die Temperatur das Wassers maß man der Lage und den Jahreszeiten bei. Hippokrates kennt schon Quellen von, wie wir sagen, ‚veränderlicher Temperatur'. Nach ihm sollen z. B. Gebirgswasser, die von Höhen herabkommen, welche gegen Nordwinde geschützt, gegen Süden hin aber offen sind, im Sommer warm, im Winter kalt sein. Desgleichen oberflächliche Quellen und solche, die von hochgelegenen Orten und Erdhügeln stammen (ἐκ μετεώρων χωρίων καὶ λόφων γεηρῶν). Zugleich soll dieser Temperaturwechsel ein Beweis tiefliegender Quellen sein.[36]

Dann nahm man aber an, daß überhaupt Quellen, Brunnen und Flüsse und die aus ihnen gespeisten Bäder im Winter wärmer, im Sommer kühler seien. Sofern es der Ausdruck des subjektiven Moments — der Empfindung — war, war dies richtig; irrig aber, wenn man ein objektives Mehr oder Minder von Wärme annahm.[37] Das Dampfen eines im Winter aus einem tiefen Brunnen geschöpften Wassers mußte sie in ihrem Irrtum bestärken.

Als Ursache dieser Erscheinung galt nach Aristoteles und Theophrast die ‚Antiperistasis', bei anderen die den Jahreszeiten entsprechende Verschiebung der einander polar fliehenden Qualitäten der Wärme und Kälte.[38]

In der Schrift ‚Über die Natur des Knaben', die man dem Polybos, einem Schwiegersohne des Hippokrates, zuteilt und die als Versuch einer Physiologie der Entstehung des lebenden Organismus auf Grund hippokratischer Ansichten wichtig ist, wird eine andere Erklärung vorgetragen: ‚Tiefe Quellen sind zur Sommerzeit immer sehr kalt; Quellen aus tiefen Erdschichten sind im Winter wärmer, als im Sommer.' Im Winter ist die Erde wegen der reichlich gefallenen Regen in ihren oberen Schichten stark durchfeuchtet, die sich infolgedessen setzen; denn der Feuchte wegen ist die Erde schwerer; dadurch aber werden diese Schichten zugleich dichter. Alles, was in sich zusammengepreßt wird, ist aber warm, denn der frische Lufthauch kann es nicht kühlend durchstreichen.[39] Der Verfasser führt als Beleg dafür eine Reihe richtiger Beobachtungen an, deren richtige Deutung aber damals unmöglich war; so zum Beispiele, daß sich Haufen von feuchtem, dichtem Mist erhitzen, während trockener, locker gestreuter es nicht tut.[40] ‚Gewänder

zusammengefaltet und mit einem Knebel fest zusammengedreht entflammen sich, wie ich es selbst gesehen, als hätte man sie angezündet.‘ Es entwickelt sich aber nicht bloß in den verdichteten Schichten Wärme, sie kann auch wegen deren geringerer Porosität nicht entweichen. Die Wärme erscheint hier fast wie ein flüchtiges Gas. Das in den so zur Winterszeit durchwärmten Schichten sich sammelnde Quellwasser muß darum auch wärmer sein.

Umgekehrt im Sommer — die Erde enthält immer mehr oder weniger von Feuchtigkeit in ihren Schichten verteilt. Die Sonnenwärme dringt im Sommer in größere Tiefen und zieht einen Teil dieser Feuchtigkeit auf; dadurch wird die Erde im Sommer undicht (ἀραιή) und locker (κούφη). Nun stammen alle Luftströmungen (πνεύματα) vom Wasser; die Winde und jeder Luftzug kommen überall von den Flüssen und aus den Wolken her, die ja auch ‚in der Luft schwebendes Wasser‘[41] sind. Schon bei Homer[42] lesen wir den schönen Vers:

‚Denn kalt weht von dem Flusse der Wind vor kommendem Morgen.‘

Auch die unterirdischen Wasser strömen der abschüssigen Richtung der Erdlager entlang und diese strömende Bewegung entwickelt einen beständigen Luftzug; dieser dringt durch die porösen, gelockerten Schichten des Erdbodens und kühlt sie ab, wobei auch die in ihm angesammelten Wasser, die Urheber dieser Luft und ihrer Bewegung selber abgekühlt werden.[43] Im Winter, wo die Erdschichten durch Regen und Frost verdichtet, ihre Poren verengt sind, kann sich weder so leicht die Luft (πνεῦμα) aus dem Wasser entwickeln, noch kann sie so leicht und frei durch die Schichten streichen und sie abkühlen. So sind die tiefen Lagen der Erde im Winter wärmer als im Sommer und dem entsprechend auch die Quellwasser.[44] Der Verfasser will diese Theorie durch einen Versuch stützen. Wenn man einen Schlauch, der mit Wasser prall gefüllt ist, einen Einstich macht, so wird wohl Wasser durch die feine Öffnung aussickern, nicht aber Luft; angeblich, weil das Wasser keinen Raum läßt, in den hinein es Dampf entwickeln könnte, den Polybos mit der atmosphärischen Luft verwechselt. Unter ähnlichen Verhältnissen soll das Wasser in der Erde sich zur

Winterszeit befinden. Füllt man dagegen den aufgehenkten Schlauch nicht so straff, so wird aus der Stichöffnung mit dem Wasser auch Luft entweichen. Der Verfasser glaubt, daß sich diese aus dem Wasser entwickelt, weil es durch das Ausströmen bewegt wird und im Schlauche Raum ist, in den hinein sich die ‚Luft‘ entbinden und dann mit dem Wasser herausdringen kann. Und dies sei auch das Verhältnis im Sommer wegen der Lockerheit des Bodens. Das rohe und überdies falsch gedeutete Experiment hat insofern historisches Interesse, als die Begründung einer Hypothese durch den Versuch bei den Griechen jener Zeit bekanntlich nur sehr vereinzelt vorkommt.[45]

Etwas abweichend von der Theorie des Polybos und weniger konsequent ist die Deutung des Lucretius. Er läßt es unerklärt, warum im Sommer die Erdtiefe an Wärme verarmt. Im Winter soll durch die äußere Kälte die Erde zusammengezogen und dadurch die in ihr enthaltente Wärme in die Brunnen gepreßt werden.[46]

Der Verfasser jener Schrift ‚Von der Natur des Knaben‘ will aus seiner Theorie noch eine zweite (angebliche) Tatsache erklären: im Sommer soll das Wasser eines Brunnens, der lange nicht benützt wird, wärmer sein, als wenn aus ihm beständig geschöpft wird. Er meint, im letzteren Falle werde das Wasser durch und durch bewegt und von der Luft durchweht und dadurch wie mit einem Fächer gekühlt. Schöpft man es aber im Sommer nicht, so stagniere es und verdichte sich; es empfange aus dem Erdgrunde keinen Lufthauch, schicke auch nach diesem hin keinen; somit erfolge kein Durchzug. Dazu komme noch, daß die Oberfläche ruhig stehenden Wassers überhaupt sich erwärmt, weil wegen mangelnder Bewegung Sonne und Luft in ihm nicht hinreichend fein verteilt sind und die Erwärmung dann von Schichte zu Schichte in die Tiefe dringe. — Im Winter geschöpftes Wasser sei anfänglich warm, weil die Erde warm ist; erst bei andauerndem Schöpfen komme kaltes Wasser herauf, wegen der nun erfolgten Bewegung der Luft. Im Sommer geschöpftes Wasser, das anfänglich kalt war, werde, wenn es einige Zeit steht, warm; teils aus Mangel jener kühlenden Bewegung, teils weil die umgebende Luft warm ist. Abgesehen von den Erklärungen sind auch die Beobachtungen (mit Ausnahme des letzten) irrig.[47]

Plutarch bemerkt, daß Wasser, die aus den tiefst liegenden Brunnenquellen stammen, die kältesten sind, weil die äußere Luft sich ihnen ebensowenig beimengen kann wie dem Wasser der Felsenquellen.

Galen, der wohl wußte, daß die Empfindung kein verläßliches Maß bei der Bestimmung des Wärmegrades abgeben kann, leugnet die eben angeführten (angeblichen) Tatsachen und lehnt natürlich auch die Erklärungen ab. Wenn im Winter das Wasser mancher Brunnen und der tiefen Quellen lau erscheine, so erkläre sich dies aus Täuschungen des Urteils; denn, bemerkt Galen, wenn man erhitzt in ein Bad von lauem Wasser steigt, so erscheint es kühl, und ‚um soviel man stärker erwärmt ist, um soviel wird es kühler scheinen'. Und umgekehrt wird der durchkältete und fröstelnde Mensch dasselbe Bad warm empfinden.[48]

Die gleichen Umstände mögen wohl zu den angestaunten Berichten über Ammons ‚Sonnenbrunnen' Anlaß gegeben haben, indem eine Tatsache durch das Wunderbedürfnis ins Übertriebene gesteigert und entstellt wurde.

In der Oase des Jupiter Ammon, nahe bei seinem Orakeltempel waren zwei Quellen; eine intermittierend, die andere durch die wechselnde Temperatur berühmt.

Die älteste uns erhaltene Schilderung von ihr gibt Herodot in behaglich breiter Erzählungsweise: ‚Die Ammonier haben noch ein anderes Quellwasser, das ist früh Morgens lau, zur Zeit, da bei uns die Volksversammlung sich füllt, kühler; es wird Mittag und es ist ganz kalt, dann bewässert man damit die Gärten; mit neigendem Tage läßt es an Kälte nach, bis daß die Sonne untergeht, wo das Wasser wieder lau ist. Immer mehr bis Mitternacht steigt die Wärme; da siedet es in wallender Bewegung. Nun geht die Mitternacht vorüber und es kühlt sich ab bis zur Morgenröte. Diese Quelle wird Sonnenquelle genannt.' Wenn diese letztere Angabe richtig ist, so war sie die Tempelquelle des Ammon-Râ.[49]

Nüchterner lauten Diodors Angaben.[50] Im Schatten schöner Bäume stand der Tempel des Gottes; in seiner Nähe floß die Quelle. Bei Tagesanbruch ist sie nach seiner Schilderung lau; mit steigendem Tage wird sie kühler und erreicht in der Glut der Mittagszeit die größte Kühle. In den Nachtstunden

beginnt die Wärme zu steigen, erreicht um Mitternacht ihre Höhe und nimmt dann bis gegen Morgen wieder ab. — Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, daß es sich hier um die Unterschiede zwischen der Temperatur des Wassers und der schwankenden Lufttemperatur in den verschiedenen Tageszeiten handeln dürfte.

Dieser auf Herodot zurückgehenden Darstellung folgen Lucretius, Ovid, Curtius und Pomp. Mela, Plinius, Silius Italicus und Arrian.

Von Lucretius[51] erfahren wir, daß man — wenigstens zu seiner Zeit — glaubte, das mitternächtliche ‚Sieden' der Quelle sei die Wirkung der untergegangenen Sonne, die bei ihrem nächtlichen Stande unter der Erde von da her die Quelle gewissermaßen anheize. Lucretius wendet ganz richtig ein, wenn um Mittag die glühenden Sonnenstrahlen, die doch direkt das Wasser der Quelle treffen (nudum contractans corpus aquai), es nicht durchwärmen können, so wird die Sonne, deren Strahlen schon von den Mauern unserer Wohnhäuser abgehalten werden, noch weniger durch die Dicke des Erdkörpers hindurch von unten her dies zu tun vermögen. Lucretius nimmt an, bei Tag habe das lockere Erdreich um die Quelle herum viel Wärmeteile (Semina ignis) aufgenommen; in der Nacht nun, infolge der eintretenden Kühle, ziehe sich der Boden zusammen und presse die Wärme in den Brunnen hinein. Wenn dann bei Tage die Erde durch Erwärmung sich wieder lockert, so kehrt die Wärme an ihre frühere Stelle zurück und das Wasser wird kalt.

Neben der gewöhnlichen Version bestand noch eine andere, abweichende, die auf Aristoteles zurückgehen soll. Nach dieser wäre das Wasser des Sonnenbrunnens um Mittag und Mitternacht warm, am Morgen und Abend aber ‚kalt wie Eis' gewesen. Diese Angabe ist aus Kallimachos in die Sammlungen des Antigonus und Pseudo-Sotion übergegangen.[52] Da die Vermutung doch nahe lag, daß Aristoteles genauere Nachrichten über diese Naturerscheinung durch Alexanders Gefolge oder von seinem berühmten Schüler selbst haben konnte, der seine bedeutsame Reise nach der Ammonsoase und dem dortigen Orakel gemacht hat, so ist es befremdend, warum diese Darstellung im Altertum keine besondere Beachtung gefunden zu haben scheint.

Ähnlich wie mit dem Sonnenbrunnen verhielt es sich wohl mit der Quelle Debris im gleichnamigen Stadtgebiete der Garamanten und die Angaben, sie sei bei Tage so kalt, daß man sie nicht trinken, bei Nacht so heiß, daß man das Wasser nicht berühren könne, sind natürlich nur wundersüchtige Übertreibungen.[53]

Überhaupt waren im Altertum allerhand Sagen über wunderbare Temperaturen verschiedener Quellen und Flüsse verbreitet. Das Wasser des Kakyparis und Krimisos, zweier Flüsse in Sizilien, sollte in seinen oberen Schichten kalt, in den unteren warm sein.[54] Das Wasser einer Quelle in Kranon war mäßig warm, der Wein aber, dem es beigemischt ward, behielt doch die Wärme 2—3 Tage.[55] Von den Quellen in Wiesbaden (Mattiacum) erzählt Plinius, daß ihr Wasser, geschöpft, drei Tage heiß bleibe.[56] — Die Quelle Siloa soll an gewissen Tagen, zu gewissen Stunden aufgewallt haben. Andere Quellen zeigten unter besonderen Umständen eine siedende Bewegung. Cassiodorus,[57] der berühmte Geheimschreiber Theodorichs des Großen, schildert in einem Briefe, den er im Namen König Athalarichs an Severus richtet, eine große Quelle im Scyllatinischen Gebiete (in Bruttium), deren Rand mit dichtem Rohr wie mit einem Kranze umgeben und beschattet war. Nahte man ihr stille, so lag die Fläche spiegeleben und unbewegt da; wenn man lauter sprach oder hustete, so geriet sie in eine kochende Bewegung. Die Marcillianusquelle in Lucanien wallte empor, wenn der Priester am heiligen Abend (Weihnachtsabend) die Taufgebete sprach, und wuchs um zwei Stufen, während sie sonst nur fünf bedeckte. — So greifen auch hier Traditionen des Heidentums, welche von Wunderquellen berichteten, in die junge christliche Welt herüber.

Einen bleibenden Temperaturwechsel gibt Plinius[58] für eine Mineralquelle bei Magnesia an, die einst warm, später kalt gewesen sein soll.

Dauernd warme oder gar heiße Wasser mußten frühzeitig die Aufmerksamkeit und Phantasie beschäftigen und zu der Erforschung der Ursachen anregen, besonders als man mit der Zeit auch ihre Heilwirkungen erkannte.

Während man glaubte, daß das Seewasser seiner spezifischen Natur (φύσει) nach warm sei, hielt man die Wärme der

Thermalquellen als von außen zugeführt, dem Wasser akzidentell, wesensfremd (θερμὸν ἀλλοτρίᾳ θερμότητι).[59]

Abgesehen von mythologischen Erklärungen hatte man auch mehrere naturwissenschaftliche versucht. Man glaubte, die Thermen seien durch Blitze, die in die Erde geschlagen haben, entstanden[60] — eine Ansicht, die, der mythologischen sich nähernd, wohl mehr volkstümlich gewesen sein mag. Die anderen Erklärungen haben noch heute ihre Vertreter: die Wärme der Quellen ist vulkanischen oder chemischen Ursprungs oder rührt von einem zentralen Feuerherd der Erde her. Empedokles, der das Innere der Erde sich in feurigem Zustande dachte, hat diese letztere Theorie aufgestellt: Das Feuer wärmt in der Tiefe die Erdschichten, durch welche das Wasser strömt. Wir nehmen auch heute an, daß aus großen Tiefen emporsteigende Quellen die hohe Temperatur der tieferen Erdschichten annehmen. Andere stellten sich vor, daß heiße Dämpfe vulkanischen Ursprungs das Wasser hitzen. Seneca,[61] dem wir die Angabe über Empedokles' Lehre verdanken, erläutert beide Ansichten durch die Heizvorrichtungen der römischen Bäder. In ihnen wurde das Wasser in schlangenförmig um die Feuerstellen laufenden Röhren gewärmt. Das Wasser strömte in sie kalt ein und floß aus ihnen warm heraus. Dies waren die ‚dracones' — im Prinzip unsern ‚Schlangenkühlern' ähnlich, in denen aber umgekehrt der durchströmende heiße Dampf (bei der Destillation) durch das umgebende kalte Wasser gekühlt wird. Manchmal, wahrscheinlich vor allem in Privatbädern, erfolgte die Erwärmung des Wassers durch heiße Dämpfe. So nahm man an, daß sie es sind, die in Bajae die Bäder erhitzten. Seneca vergleicht diesen Vorgang mit einer andern Badeeinrichtung, wo erhitzte Luft die Badekammern und Wannen wärmte. — Er weist aber auch auf vulkanische Thermen hin; er macht die Angabe, daß nicht selten bei Erdbeben und vulkanischen Ausbrüchen neue heiße Quellen dem Erdboden entspringen.[62]

Die Lehre des Empedokles fand auch in christlichen Kreisen Anhänger. Der gelehrte Bischof Patricius (zu Ende des 3. Jahrhunderts) entwickelte diese Theorie mit voller Klarheit. Als ihn der Prokonsul Julius durch die spöttische Frage: ‚quo auctore fervens haec aqua tantum ebuliat' in Verwirrung setzen wollte, wies er auf die größere oder kleinere Entfernung der

Quellenursprünge von dem Zentralfeuer hin. Jene, die von ihm am entferntesten liegen, sind kalt; die ihm nahen zum Teil unerträglich heiß; zwischen beiden befinden sich die lauwarmen Quellen. Patricius erblickte in dem Erdfeuer zugleich die Ursache der Ausbrüche des Ätna und Vesuv. ,Feuer wird in den Wolken genährt und im Innern der Erde, wie der Ätna samt einem andern Berge in der Nähe von Neapel euch lehren.' ,Die unterirdischen Wasser steigen wie durch Heber hervor.'[63]

Eine andere Erklärung für die Wärme der Thermalquellen möchte ich als die chemische bezeichnen. Obgleich man im Altertum von dem Wesen der chemischen Vorgänge keine Ahnung hatte, so beobachtete man manche ganz richtig und zog aus ihnen zutreffende Analogieschlüsse. Aristoteles nahm an, daß die Erdschichten, die der Wärme ihre Entstehung verdankten und darum einst durchglüht waren, etwas von dieser Wärme einschließen. Indem das Wasser durch sie rinnt, erwärmt es sich, wie wenn man Pottasche mit Wasser auslaugt.[64] In letzterem Vorgang erblickt er im kleinen, was sich in der Erde im großen abspielt. Die Erdschichten sind für die Empfindung so wenig warm wie die Pottasche; da aber beide durch Brennen entstanden sind, enthalten sie (latente) Wärme, die sich dem durchsickernden Wasser mitteilt und offenbar wird. Wahrscheinlich seien einst alle Quellen warm gewesen und erst mit der Abkühlung der Erde nach und nach lau und zuletzt kalt geworden. Es schleicht sich hier offenbar ein Nebengedanke ein: daß die Erde einst auch im wahrnehmbaren Maße heiß gewesen sei — ganz wie wir das allmähliche Abkühlen der Erdschichten annehmen. Die Analogie mit der Herstellung der Lauge erscheint ihm bestätigt durch die richtig beobachtete Tatsache, daß die meisten Thermalquellen reichlich Stoffe gelöst enthalten. Galen nimmt an, daß beim Verbrennen des Holzes Feuerrückstände zwischen den Teilchen der Asche verstreut zurückbleiben; darin wäre der Grund ihrer Wärme, die beim Auslaugen der Asche in das Wasser übergeht. Ein noch überzeugenderes Beispiel von einem chemischen Vorgange, wobei durch Kontakt mit Wasser viel Wärme gebildet wird, bringt Seneca bei: ,Wenn man auf gelöschten Kalk Wasser gießt, so gerät es ins Sieden.' Er glaubt auch, daß Wasser,

welches durch Schwefellager fließt, heiß werde (offenbar, weil Schwefel brennbar ist), und findet in dem Geruch heißer Schwefelquellen eine Bestätigung für diese Annahme.

* * *

Im Anschluß an die Vorstellungen der Alten über die Temperatur der ‚natürlichen‘ Wasser seien noch ihre Ansichten über die Änderungen besprochen, denen das Wasser durch Einwirkung der Wärme und Kälte unterliegt.

Den Vorgang des Siedens dachte man sich als Emporsteigen der Wärme, die aus dem unterzündeten Feuer in das Wasser eintrete und die Teile des Wassers in Bewegung versetze. Leichtes Wasser koche schneller. Tatsächlich verzögert, wie bekannt, jeder in Wasser gelöste Stoff das Sieden.[65]

Eine recht gute Vorstellung hatte man von der Erscheinung des ‚Stoßens‘ oder ‚Siedeverzugs‘ mancher Flüssigkeiten, was, wie wir wissen, durch plötzliches, eruptives Hervorbrechen von Dampf zustande kommt. Der Verfasser[66] des Problema XXIV, 9 nimmt an, die Wärme breche plötzlich hervor, indem sie das sich ihr entgegenstellende Hindernis, das durch körperliche Stoffe bedingt sei, ruckweise überwinde. Beim Wasser werde dieser ‚ἐκπαφλαγμός‘ darum nicht beobachtet, weil seine Teilchen zart und leicht seien. Die von unten aufsteigende Wärme zerteile, bevor sie sich darin anhäufen kann, leicht das Wasser, sie entweicht ohne Widerstand, gleichmäßig. Schleimige Breiflüssigkeiten (ῥοφήματα) dagegen werden unter plötzlichem Aufwallen zum Teil herausgeschleudert. Ein Irrtum liegt nur darin, daß der Erklärer meint, die Wärme breche hervor und nicht (wie es der Fall ist) der Dampf.

Aristoteles kannte die Konstanz des Siedepunktes. Man könne, sagt er, das Wasser nur bis zu einer bestimmten Grenze erwärmen; führt man mehr Wärme zu, so verdunstet es bis zur Trockene. Wir wissen, daß bei 100° C. alle weitere zugeführte Wärme die Temperatur nicht zu steigern vermag, sondern zum Verdampfen des Wassers verbraucht wird.[67]

Theophrast glaubte, im Winter überwalle das kochende Wasser nicht so wie im Sommer, wenn es auch ebenso warm, ja sogar wärmer sei. Das heftige Wallen (ὑπέρζεσις) hänge —

dies hat er richtig erkannt — von der Größe und Häufigkeit der Dampfblasen ab. Im Winter, meinte er, ‚drücke die Kälte auf das Wasser', darum können die Dampfblasen sich nicht in gleicher Größe entwickeln wie im Sommer; vielleicht würden auch durch die ‚zerschneidende' Wirkung der kalten Luft die Dampfblasen zum Zerfallen gebracht.[68]

Ein Beispiel sonderbarer Inkohärenz im physikalischen Denken ist die Behauptung, daß siedendes Wasser wärmer sei als die Flamme (besonders wenn diese klein ist), durch die es erwärmt wird. Dies steht nicht einmal mit der Aristotelischen Wärmelehre im Einklang.[69]

Das Gefrieren (πῆξις) ist nach Aristoteles der Gegensatz zum Sieden, wie denn beides nach unserer Auffassung die Umwandlung der flüssigen Phase des Wassers in die feste einerseits, in die gasförmige anderseits darstellt. Das Frieren ist ein Übermaß der Kälte, wie das Sieden das Übermaß der Wärme ist. Das Eis ist das Extrem der Kälte, das Feuer das der Wärme.[70]

Das Eis schmilzt durch Wärme, weil es durch das Gegenteil entstanden ist.[71]

Das Frieren ist nach seiner Theorie eine der beiden Formen des Festwerdens, und zwar die durch Kälte zum Unterschied und im Gegensatz vom Festwerden durch Verdampfung, also durch Wärme. Alle wasserhaltigen Stoffe, an erster Stelle das Wasser selbst, werden, indem die Wärme aus ihnen durch Kälte ausgetrieben wird, fest, gewissermaßen versteint.[72] Das Frieren ist also eine Art Trocknung, ein sich Zusammenziehen, sich Verdichten.[73] — Einiges wird durch Kälte mehr, einiges weniger verdichtet; am meisten solches, welchem Urkälte an sich eignet.[74]

Das Eis ist erstarrtes Wasser, es ist an sich und der Potentia nach feucht, nur actu et per accidens trocken.[75]

Nach der Lehre der Stoa sollte das seiner Natur nach zum Erstarren Ungeeignetste, das Wasser, durch Eintritt von Luft, die den Stoikern als Urquell der Kälte galt, zum Frieren gebracht werden. Darum meinten sie, frören die großen Flüsse nicht bis auf den Grund, sondern nur an ihrer Oberfläche; infolge der schützenden Eisdecke könne die kalte Luft nicht in ihre Tiefe eindringen.[76] Richtig ist, daß die Eisdecke den

Ausgleich der Temperaturen des darunter befindlichen Wassers und der äußeren Luft behindert. Die Aristoteliker hingegen behaupteten, die Eisdecke hindere das Entweichen der Dünste, die warm sind, da sie durch Wärme aus dem Wasser entstehen. Diese sollten, auf das Wasser zurückgestaut, in dessen Tiefen dringen und so das Erstarren hindern. Wenn die Flüsse von Eis befreit sind, so entwickeln sie wieder reichlich Dünste.

Aristoteles erwähnt die Beobachtung, daß das Wasser unter Umständen mit einem Schlage gefrieren könne; er kannte also die Erscheinung der ‚Unterkühlung'.[77] Er wußte auch, daß verschiedene Flüssigkeiten einen verschiedenen Erstarrungspunkt haben. So soll das Wasser rascher frieren als Öl; es war bekannt, daß das Seewasser schwerer friert als das Süßwasser.[78]

Den Satz, daß das Wasser durch Kälte sich zusammenzieht, an Volumen abnimmt und dichter wird, stützt Theophrast durch die Beobachtung, daß im Winter aus den Wasseruhren in einer Stunde weniger Wasser abfließt als im Sommer. Sie geben im Winter längere Stunden an, weil das dichtere Wasser langsamer abfließt; wie wir heute wissen: infolge zunehmender Viskosität.[79]

Diejenigen, welche in der Kälte nur einen Verlust der Wärme sahen, meinten, die Abnahme des Volumens eben aus diesem Verluste der offenbar als Stoff gedachten Wärme erklären zu können.[80]

Den Alten war ferner bekannt, daß mit Wasser gefüllte (geschlossene) Gefäße durch Frost zerrissen werden.[81] Strabo berichtet, daß dies in den kalten Ebenen zwischen dem Tanais und Borysthenes vorkomme. Im Tempel des Asklepios zu Pantikapaion wurde ein solches Gefäß als Merkwürdigkeit aufbewahrt. In die gleiche Klasse der Phänomene wäre ein Vorgang zu rechnen, den Plutarch[82] erzählt. In einem strengen Winter sollen in der Donau Schiffe (vielleicht des Kaisers Trajan) durch das sich bildende Eis zusammengepreßt und zertrümmert worden sein.

Man wußte nicht, daß beim Erstarren des Wassers das Volumen zunimmt; diese Inkonsequenz der Natur war ihnen unbekannt. Man glaubte, vielleicht mit Rücksicht auf die schneidende Empfindung, die man an einem strengen Wintertage verspürt, die Kälte habe eine schneidende Eigenschaft und durch diese würden die Gefäße zerstört.

Aristoteles, Theophrast und ihre Anhänger behaupten, daß vorher gewärmtes Wasser sich rascher abkühle, also auch rascher friere. Zur Bestätigung dieser Annahme bringt Aristoteles[83] eine interessante ethnographische Nachricht bei. Am Pontus trieben Fischer auch im Winter ihren Fang. Wenn sie zu diesem Zwecke Hütten aus Rohr aufrichteten, das sie mit Eis verfestigen wollten, so gossen sie an das Rohr heißes Wasser, damit es rascher friere. Er führt noch ein anderes Beispiel an. Man stelle Wasser, um es kühl zu erhalten, in die Sonne. Indes dürfte hier wohl ein Mißverständnis bei ihm unterlaufen sein. Er mag erfahren haben, daß in warmen Ländern, z. B. in ganz Ägypten, schwach gebrannte, unglasierte, stark poröse Gefäße, deren Wände das Wasser durchlassen, im Gebrauch waren. Indem das an die Oberfläche getretene Wasser rasch verdunstet, kühlt sich der Inhalt beträchtlich ab. Es sind dies die noch heute in Ägypten, in Spanien und Portugal usw. gebräuchlichen ‚Alcarrazas'.

Die Stoiker glaubten, das vorgewärmte Wasser kühle sich darum rascher ab, weil durch die Wärme seine Teile gelockert worden sind; in sie muß die Luftkälte um so besser eindringen können. Theophrast sagt im aristotelischen Sinne, das Wasser werde durch die Wärme feiner gemacht.[84]

Eine sonderbare Methode, das Wasser zu kühlen, nämlich durch hineingeworfene Kiesel, Blei, eiserne Amboße sollte auch darin ihre Erklärung finden, daß diese Gegenstände das Wasser verdünnten.[85]

Die griechischen Forscher unterlagen dem Irrtum, daß beim Auftauen des Eises die Menge des Wassers kleiner sei, als sie vor dem Gefrieren war. Es sollte eine Verminderung dadurch zustande kommen, daß beim Frieren die feinsten Teilchen des Wassers entweichen.[86]

* * *

‚Hagel', sagt Aristoteles,[87] ‚ist Eis'. Über seine Bildung gingen bei den Alten die Ansichten auseinander. Anaximenes lehrte, daß die Schneeflocken, vom feuchten Winde erfaßt, also wohl, daß sie zu Hagelkörnern geballt werden.[88] Ähnliches scheint dem Epikur vorgeschwebt zu haben.

Aristoteles weist darauf hin, das Wasser friere im Winter, der Schnee bilde sich im Winter oder in hohen Regionen, der Hagel aber, obwohl er Eis ist, entstehe in der heißen Jahreszeit und nie in hochgelegenen Orten. Dem Stagiriten macht es Schwierigkeiten, daß der Hagel durch Frieren von Wasser entstehen solle, denn dieses könne doch nicht frieren, bevor es entstanden ist; ist es aber entstanden, dann könne es gar keine Zeit hindurch schwebend bleiben. Man dürfe sich nicht etwa vorstellen, daß das Wasser wie feiner Staub (ψεκάδες λεπταί) in der Luft schwebe; auch könnten sich solche feinste Hagelteilchen, wenn sie in der Luft entstünden, nicht mehr zu größeren Hagelkörnern vereinigen; nur Wasserteilchen können zu größeren Tropfen zusammenfließen.[89]

Aristoteles bekämpft Anaxagoras' Theorie der Hagelbildung. Dieser lehrte, daß in der heißen Jahreszeit besonders reichlich Wasserdämpfe (Wolken) in sehr hohe, kalte Luftschichten emporgetrieben werden, wo die Reflexion der die Erde treffenden Sonnenstrahlen sich nicht mehr geltend machen könne; dort friere das sich kondensierende Wasser. Aristoteles wendet dagegen ein, daß die Hagelwolken gar nicht in beträchtlicher Höhe ziehen; im Gegenteil — oft so tief, daß man ihr furchtbares Rauschen hört (νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ). Auch seien die Hagelstücke besonders groß, wenn sie in niedrigen, der Erde nahen Luftschichten entstehen. Darauf aber deute der Umstand, daß sie dann nicht rund, sondern eckig sind, weil sie sich nicht, wie das bei längerem Fallen aus größerer Höhe geschehen soll, wechselseitig abstoßen und abschleifen.[90] — Der Hagel muß im Gegenteil dann entstehen, wenn die in der Höhe durchkälteten Wolken sich in die tieferen heißen Luftschichten senken, wo dann die umgebende Hitze durch Antiperistasis die Kälte sehr zusammendrängt und die Erstarrung eintritt, und zwar müsse dies rascher geschehen, als das Wasser in Form von Regen herabfallen könne.[91]

Begünstigend sollte in der heißen Jahreszeit und den heißen Regionen die Vorwärmung (προτεθερμάνθαι) des Wassers gewesen sein. Diese Annahme steht aber in Widerspruch zu der übrigen Lehre. Da bei der Entstehung des Hagels die Wasserbildung nur ein ganz kurzfristiger Übergangszustand von Dampf zu Eis sein sollte, so gab es offenbar keine Zeit für eine

Vorwärmung der flüssigen Phase. Überhaupt mag bei Aristoteles das Vorherrschen des begrifflichen (abstrakten) Denkens über die anschauliche Vorstellung ihm so manche Widersprüche in seinen physikalischen Theorien verschleiert haben.

Während der Schnee und Rauhreif, der Regen und Tau analoge Gebilde sind, deren je eines im Himmelsraum, das andere auf der Erde entsteht, hat, wie Aristoteles hervorhebt, der Hagel kein solches irdisches Analogon; er entsteht nur in der Wolkenregion.[92]

Nach dem (stoischen) Verfasser der Schrift vom ‚Kosmos' entsteht der Hagel aus komprimiertem Schnee, aus dessen Verfilzung und Verdichtung er seine Wucht nimmt, mit der er, je nach der Größe der von der ganzen Eismasse losgerissenen Stücke, zur Erde fällt.[93] Der Stoiker Poseidonios lehrte nach Senecas Bericht, daß die ganze (zu Wasser verwandelte) Wolke gefriert; der Hagel ist schwebendes Eis (grando nihil aliud est quam suspensa glacies). Die Hagelkörner sind teils gefrorene Tropfen, teils auf ihrem weiten Wege wechselseitig abgeschliffene, geformte Eisstückchen.[94]

Daß den Alten die Erklärung des Hagels und seiner Entstehung Schwierigkeiten machte, darf uns nicht wundern; noch jetzt haben wir keine einwandfreie, ganz befriedigende Theorie dieser Naturerscheinung.

Auch in bezug auf die Natur des Schnees machen sich ähnliche, wenigstens scheinbare Widersprüche, wie beim Hagel, bemerkbar. Schnee soll nach Aristoteles aus theoretischen Gründen kein gefrorenes Wasser sein, anderseits gehört er doch, wie alles, was durch Kälte fest wird, zum Wasser, in seiner Eigenschaft als Element.[95]

Der Schnee entsteht aus feuchten Exhalationen. Schnee und Reif sind dasselbe; sie unterscheiden sich nur durch die Menge und den Ort der Entstehung: der Schnee ist reichlich und entsteht in den Wolken; der Reif ist viel spärlicher und entsteht an der Erde.[96]

Der Schnee ist eine Art Schaum; wie dieser nimmt er bei seiner Bildung Luft in sich auf und erscheint darum weiß.[97] Nach der Lehre der Stoiker entsteht er durch das Erstarren und Zerstieben der aneinander sich stoßenden Wolken, bevor sie sich in Wasser umwandeln konnten. Der Stoß, den die

Wolke erfährt, bedingt das Zerstäuben; die Verdichtung der innewohnenden Feuchtigkeit erzeugt die Kälte des Schnees.[98]

Herodot weist auf das federartige Aussehen des fallenden Schnees hin und meint, wenn die Skythen, wie er gehört hat, sagen, die Luft sei mit Federn erfüllt, so daß man die Gegend nicht sehen könne, so meinten sie wohl ein Schneegestöber.[99]

Aus dem Schnee steigt nach Plutarch feiner Duft auf — eine Art ‚Schärfe' der gefrorenen Masse. Diese hypothetische feine Luft (πνεῦμα λεπτόν) soll den Schnee in festem Zustande erhalten, sie soll durch die Poren silberner und irdener Gefäße unbemerkt durchtreten können und an deren Oberfläche eine dünne Schichte eisartiger Feuchtigkeit zurücklassen. So erklärte man sich das ‚Anlaufen' von Gefäßen, die Schnee oder kaltes Wasser enthalten. Bekanntlich stammt das Kondensationswasser aber aus der umgebenden Luft. — Jenes πνεῦμα soll auch, wenn man im Schnee geht, die schneidende Empfindung in den Füßen erzeugen und wie Feuer verbrennend wirken (scheinbare Brandblasen der Haut!). Auch der Frost ‚verbrenne' (wie man sich ja noch heute auszudrücken pflegt) die Pflanzen.[100] Aristoteles, Theophrast und ihre Schule deuten diese Erscheinungen aus der Antiperistasis. —

Plutarch glaubt, daß durch das Entweichen dieses πνεῦμα der Schnee seine Konsistenz verliert und zu Wasser zerschmilzt. In etwas anderer Art stellt er das Schmelzen (διάχυσις) an einer anderen Stelle dar. Das lockere Wesen des Schnees, der aus einer Masse kleiner zahlreicher Schaumbläschen besteht, werde durch Kälte und gleichzeitige Feuchtigkeit vertilgt; darum schmelze der Schnee in kalten und zugleich nassen Gegenden so schnell wie in sonnigen.[101] Diese Anschauung gehört der stoischen Schule an.

Blickt man auf das in den vorliegenden Blättern Dargelegte zurück, so zeigt sich, wie viel geringer bei den Griechen die Ausbeute an brauchbaren Erfahrungen, die Wärmeverhältnisse des Wassers betreffend, war als die in bezug auf seine Farbe und Dichte. Aristoteles' Wärmelehre war ein Hemmnis, über das, wie es scheint, auch die alexandrinischen Forscher nicht wegkommen konnten. Zwar, daß er mit seiner Theorie in widerspruchsvolle Unklarheit geriet, dürfen wir nicht zu hart beurteilen — wie manche widerspruchsvolle Hypothese muß,

in Ermangelung einer besseren, bei unseren Naturerklärungen herhalten; man braucht z. B. nur an den ‚gefälligen' Äther, wie ihn schon Lichtenberg spöttisch nennt, zu denken — dieses Mädchen für alles.

Die einzige Beobachtung, daß die Menge des in gleicher Zeit abgeflossenen Wassers je nach der herrschenden Temperatur verschieden ist, hätte schon zu einer Art Thermometrie und zu zahlenmäßig festgestellten Temperaturswerten führen können. Wie die Mengen des abgeflossenen Wassers zur mittelbaren Messung der Zeit, so hätten sie auch zur mittelbaren Messung der Temperatur dienen können. Daß sie dazu nicht verwertet worden, spricht wohl für das mangelnde Bedürfnis nach solchen Bestimmungen. Obwohl man wußte, das bei abnehmender Temperatur (oder nach damaliger Terminologie: durch Kälte) das Wasser verdichtet werde, obgleich man die Bestimmung der Dichte einer Salzlösung durch den ‚Eiversuch', und später sogar mittels Aräometers kannte, so hat man die Kombination dieser Kenntnisse zu annähernder Bestimmung der Temperatur auch nicht verwertet. Dies geschah erst ungefähr zwei Jahrtausende später. Erst Ferdinand II. von Toskana (1654) und etwas später der Lütticher Canonicus de Sluse haben den Versuch gemacht, Temperatursänderungen aus Dichtigkeitsänderungen von Salzwasser nachzuweisen, in welchem eine aus Wachs und Sand geknetete Kugel von nahezu gleichem spezifischen Gewichte wie des Salzwassers in diesem schwebte. Bei steigender Temperatur sank die Kugel, bei sinkender hob sie sich.[102]

Auch die Ausdehnung der Luft war dem Heron[103] von Alexandria bekannt und er benutzte sie zum Heben von Wasser, aber erst Galilei hat (1603) darauf gestützt das Luftthermometer konstruiert.

Die Griechen begnügten sich mit der unzuverlässigen Schätzung der Temperatursschwankungen nach der bloßen Empfindung.

Auch der vorliegende Abschnitt zeigt, daß die Römer nur stümperhafte Schüler ihrer großen Lehrer waren. Nicht einer einzigen selbständigen Beobachtung begegnet man bei ihnen, wenigstens soweit wir aus den uns erhaltenen Schriften ersehen können.

Anmerkungen.

1 Arist. de part. anim. II. 2; p. 648^b, 18: ἔτι ἐὰν ᾖ τὸ μὲν πλέον τὸ δ' ἔλαττον τὸ αὐτό, τὸ πλέον τοῦ ἐλάττονος θερμότερον.

2 Sen. Nat. Quaest. IV. b. 9: *‚his' inquit [Democritus] ‚corporibus, quae duriora et pressiora sunt, necesse est minora foramina esse et* tenuiorem in singulis spiritum: *sequitur, ut, quemadmodum minora balnearia et minora miliaria citius calefiunt, sic haec foramina occulta et oculos effugientia et celerius fervorem sentiant et propter easdem augustias, quicquid receperunt, tardius reddant.'* Als Beispiele dafür wird Erz (Silber) und Glas angeführt, ib.: *Accedit his ratio Democriti: ‚omne corpus quo solidius est, hoc calorem citius concipit, diutius servat, itaque si in sole posueris aeneum vas et vitreum [et argenteum], aeneo citius calor accedet, diutius haerebit.* Allerdings hat Glas eine größere spezifische Wärme (etwa 0·198) als Kupfer (0·095) und wird darum 1 Kilogr. Kupfer, damit es z. B. von 15° auf 40° erwärmt werde, 2375 cal, ein gleich schweres Stück Glas aber 4950 cal brauchen. Das Kupfergefäß wird, wie es Demokritos angibt, rascher in der Sonne erwärmt, aber es wird nicht, wie er meint, länger warm bleiben, sondern umgekehrt. — Wenn Plut., Aq. an ign. util. c. 11, 2; p. 958 B behauptet: ἡ θάλαττα — — μᾶλλον καταθερῆ τῶν ὑδάτων, so ist diese Angabe auch nicht auf Erfahrung gegründet, denn die Abnahme der spezifischen Wärme des Seewassers ist bei dem durchschnittlichen Gehalt von 3·5 % fester Stoffe nur mit feinen Apparaten bestimmbar.

3 Arist. de part. anim. II. 2; p. 648^a, 25: ἔνιοι γὰρ τὰ ἔνυδρα τῶν πεζῶν θερμότερά φασιν εἶναι, λέγοντες ὡς ἐπανισοῖ τὴν ψυχρότητα τοῦ τόπου ἡ τῆς φύσεως αὐτῶν θερμότης.

4 Arist. de part. animal. II. 2; p. 649^a, 18: τὸ ψυχρὸν φύσις τις, ἀλλ' οὐ στέρησίς ἐστιν. Dagegen de gener. anim. II. 6; p. 743^a, 36: ἡ δὲ ψύξις στέρησις θερμότητός ἐστιν.

Quaest. phys. p. 260^b, 10: θερμὸν καὶ ψυχρὸν πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες, und de caelo II. 3, p. 286, 22:

ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη τῶν ἐναντίων, καὶ τῆς στερήσεως πρότερον ἡ κατάφασις, λέγω δ' οἷον τὸ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ κτλ.

5 **Plut.** de primo frig. 7; p. 947 F: — — μήτε τὸ ψυχρὸν ἐν οὐσίᾳ μήτε τὸ θερμὸν ἀπολείπωμεν, ἀλλὰ πάθη κοινὰ τῆς ὕλης ἐπιγιγνόμενα ταῖς μεταβολαῖς· τὸ γὰρ συστελλόμενον αὐτῆς καὶ πυκνούμενον ψυχρὸν εἶναί φησι· τὸ δ' ἀραιὸν καὶ τὸ χαλαρόν, οὕτω πως ὀνομάσας καὶ τῷ ῥήματι θερμόν.

6 **Plut.** de primo frig. 4; p. 947 B: ἔδει τοίνυν μὴ γίγνεσθαι ψυχρῶν αἴσθησις, ἀλλ' ὅπου τὸ θερμὸν ἐπιλείπειν νοεῖσθαι τὸ ψυχρόν, und ibid. p. 947 A: οὐσίας γάρ τινος αἴσθησις ἦν· ὅπου δ' οὐσία μὴ φαίνεται, νοεῖται στέρησις, οὐσίας ἀπόφασις οὖσα.

7 **Plut.** de primo frig. c. 9; p. 948 D: τὴν δὲ γῆν ἴσως ἂν ἕτερος φανείη ψυχρότητος αἰτίαν ὑποτιθέμενος.

8 **Plut.** de primo frig. (Schluß): χαίρειν ἔα τὰς δόξας, τὸ ἐπέχειν ἐν τοῖς ἀδήλοις τοῦ συγκατατίθεσθαι φιλοσοφώτερον ἡγούμενος. —

9 R. **Magnus**, Goethe als Naturforscher 1906. S. 175 ff.

10 **Arist.** de part. anim II. 2; p. 648a, 36 sq: ἔοικε δὲ διὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι τὸ θερμότερον ταῦτα συμβαίνειν — — ἕνα μὲν δὴ τρόπον λέγεται μᾶλλον θερμὸν ὑφ' οὗ μᾶλλον θερμαίνεται τὸ ἁπτόμενον, ἄλλως δὲ τὸ μᾶλλον αἴσθησιν ἐμποιοῦν ἐν τῷ θιγγάνειν, καὶ τοῦτ', ἐὰν μετὰ λύπης· ἔστι δ' ὅτε δοκεῖ τοῦτ' εἶναι ψεῦδος· ἐνίοτε γὰρ ἡ ἕξις αἰτία τοῦ ἀλγεῖν αἰσθανομένοις· ἔτι τὸ τηκτικώτερον τοῦ τηκτοῦ καὶ τοῦ καυστοῦ καυστικώτερον, ἔτι ἐὰν ᾖ τὸ μὲν πλέον τὸ δ' ἔλαττον τὸ αὐτό, τὸ μὴ ταχέως ψυχόμενον ἀλλὰ βραδέως θερμότερον, καὶ τὸ θᾶττον θερμαινόμενον τοῦ θερμαινομένου βραδέως θερμότερον εἶναι τὴν φύσιν φαμέν, κτλ. Arist. führt weiter aus, wie ein und derselbe Körper wärmer oder kälter heißen kann, je nach dem Gesichtspunkt, von dem aus man ihn bezeichnet. Um die Verwirrung voll zu machen, kommt noch dazu die Unterscheidung von eigener und fremder Wärme: πρὸς δὲ τούτοις τῶν λεγομένων θερμῶν τὰ μὲν ἀλλοτρίαν ἔχει τὴν θερμότητα τὰ δ' οἰκείαν, διαφέρει δὲ τὸ θερμὸν εἶναι οὕτως ἢ ἐκείνως πλεῖστον.

11 **Arist.** de part. anim. II. 2; p. 648a, 33: εἰ δ' ἔχει τοσαύτην τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἀμφισβήτησιν, τί χρὴ περὶ τῶν ἄλλων ὑπολαβεῖν; ταῦτα γὰρ ἡμῖν ἐναργέστατα τῶν περὶ τὴν αἴσθησιν.

12 **Arist.** Meteor. IV. 5; p. 382b [θερμαίνει τὸ ψυχρὸν] — — τῷ συνάγειν ἢ ἀντιπεριιστάναι τὸ θερμόν. — ibid. I. 10; p. 347b, 6: ὁ δὲ βορέας διὰ τὴν ψυχρότητα ἀντιπεριιστὰς τὸ θερμὸν

ἀθροίζει. ibid. c. 12; p. 348^{b}, 6: ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριιστάμενον εἴσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα ὁτὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τοῦ νέφους ποιεῖ, ὁτὲ δὲ χάλαζαν. Auch p. 348^{b}, 15 Meteor. I. 12; p. 348^{b}, 2: γίνεται ἀντιπερίστασις τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ ἀλλήλοις· διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις.

Theophr. de igne c. 2, §. 15 (ed. F. Wimmer, III. 55): ψύχεται δὲ τὰ θερμὰ ἧττον ἐν τῇ σκιᾷ ἢ τῷ ἡλίῳ διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸ περιεστηκός· [ἐκ]θλίβεται γὰρ μᾶλλου τὸ θερμόν. Wegen [ἐκ]θλίβεται s. Greifswalder Osterprogramm 1896, Gercke S. 7, Z. 5 und S. 43.

Plut. Nat. quaest. 13; p. 915 B: πότερον, ὡς Θεόφραστος οἴεται, τῷ ψυχρῷ τὸ θερμὸν ὑποχωροῦν ἀντιπερίσταται καὶ θερμότερα ποιεῖ τὰ ἐν βάθει τῆς θαλάττης, ὥσπερ τῆς γῆς κτλ.

Arist. Probl. VIII. 15; p. 888^{b}, 16: διὰ τί τῶν ῥιγώντων ὀρθαὶ αἱ ἐν τῷ σώματι τρίχες γίνονται; ἢ διότι ἀπὸ τῆς καταψύξεως τὸ θερμὸν εἰς τὸν ἐντὸς τόπον ἀθροίζεται, ἐκλείποντος δ' ἐκ τῆς σαρκὸς τοῦ θερμοῦ συνίσταται μᾶλλον, συναγομένης δὲ ὀρθότεραι αἱ τρίχες γίνονται. Wörtlich wiederholt in Probl. VIII. 21; p. 889^{a}, 36. —

Als Beispiel einer ganz außerordentlichen Wirkung von Antiperistasis findet man in den Mirabiles auscultationes die Angabe, daß keltisches Zinn (aus Britannien über Gallien importiertes) im erstarrenden Wsser schmelze: τήκεται δὲ [sc. ὁ κασσίτερος ὁ κελτικός] καὶ ἐν τοῖς ψύχεσιν, ὅταν γένηται πάγη, ἐγκατακλειομένου ἐντός, ὡς φασι, καὶ συνωθουμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος αὐτῷ, διὰ τὴν ἀσθένειαν. (Arist. de mir. ausc. 50 (48); p. 834^{a}, 6 sq.) Ermans scharfsinnig vertretene Ansicht (in dem interessanten Aufsatze ‚Über einen anomal erscheinenden Erfolg beim Freiwerden der latenten Wärme', Abh. d. Berl. Akad. 1828, physikal. Kl., S. 107 ff.), es könnte eine dem Woodschen Metall ähnliche Legierung gewesen sein, halte ich für irrig, da den Alten ein Teil der Metalle unbekannt war, die in eine so leicht schmelzbare Legierung eingehen müssen. Man könnte nur an ein Amalgam von Zinn und Quecksilber denken. Viel wahrscheinlicher hat man es mit einem jener von den Alten angeführten, aber nie ausgeführten Versuche zu tun. Wie nicht anders zu erwarten war, fielen Ermans sehr sorgfältig angestellte Versuche, das Schmelzen des Zinns im Eise betreffend, negativ aus. —

So befangen war man in jener unheilvollen Theorie, daß die richtige Deutung der Erscheinungen (Täuschung des Urteils) als unsinnig abgewiesen wurde. Philoponos (Comment. in Arist. gr. XIV/1, p. 125, l. 20 ff. ed. Hayduck), nachdem er die wechselnde Temperatur der Höhlen und Gewässer zur Winters- und Sommerzeit angeführt hat, fährt fort: καὶ οὐκ ἄν τις ὑποτοπήσειε, πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν ταῦθ' οὕτως ἔχειν νομίζεται· ὁμοίως γὰρ ἐχόντων ἐκείνων, φαίη τις ἄν, θέρους τε καὶ χειμῶνος, τῷ μὲν θέρει διὰ τὸ λίαν ἡμᾶς ἐκ τοῦ περιέχοντος τεθερμάνθαι ψυχρὰ εἶναι δοκεῖ τὰ ὑπὸ γῆν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι διὰ τὸ λίαν κατεψῦχθαι ἧττον ψυχρά, εἶναι φαίνεται, ὡς ὁμοίως ἐχόντων ἐκείνων ἐν θέρειτε καὶ ἐν χειμῶνι, ἡμῶν δὲ διὰ τὰ ἐκ τοῦ περιέχοντος ἡμῖν ἐγγινόμενα πάθη περὶ τὴν ἐκείνων πλανωμένων διάκρισιν. τί οὖν φαμεν; ὡς ψευδὴς μὲν ἡ τοιαύτη ὑπόνοια, ἀληθὴς δὲ λίαν ἡ ἀντιμετάστασις θερμοῦτε καὶ τοῦ ψυχροῦ, ὁρῶμεν γὰρ ἐν χειμῶνι τὰ σπήλαια καὶ τὰ βαθέα τῶν φρεάτων ἀτμίζοντα φανερῶς, τοῦ ἐν βάθει θερμοῦ τὸ ἐκεῖσε ὑγρὸν ἐξατμίζοντος. πόθεν γὰρ ἡ τῶν ἀτμῶν ἀνάδοσις, εἰ μὴ τὸ ἐναποκεκλεισμένον ἐκεῖ θερμὸν αἴτιον ἦν τοῦ γενομένου. Es wird allerdings von Philoponos hier die ἀντιμετάστασις genannt und die ἀντιπερίστασις nicht besonders betont; daß er aber an sie dachte, darf man wohl daraus schließen, daß er ja die Stelle des Arist. Meteor. 348b, 2 ,ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι γίνεται ἀντιπερίστασις κτλ.' kommentiert. (Comment. in Arist. gr. XIV./1, p. 125 l. 1.)

Boyle, der Entdecker des Gesetzes des umgekehrten Verhältnisses zwischen Druck und Volum der Gase, der Begründer der theoretischen (wissenschaftlichen) Chemie, trat, gestützt auf thermometrische Untersuchungen unterirdischer Räume, der Lehre von der Antiperistasis zuerst entgegen. (Fr. Burckhardt, Die Erfindung des Thermometers, S. 46.)

13 Simplic. in Physicorum Arist. VIII. 10, p. 1350, 31 ff. ed. H. Diels. zu Arist. natural. ausc. p. 267a, 16 definiert die Antiperistasis in einem andern als dem aristotelischen Sinne: ἀντιπερίστασίς ἐστιν, ὅταν ἐξωθουμένου τινὸς σώματος ἀνταλλαγὴ γένηται τῶν τόπων, καὶ τὸ μὲν ἐξωθῆσαν ἐν τῷ τοῦ ἐξωθηθέντος στῇ τόπῳ, τὸ δ' ἐξωθηθὲν τὸ προσεχὲς ἐξωθῇ, ἕως ἂν τὸ ἔσχατον ἐν τῷ τόπῳ γένηται τοῦ πρώτου ἐξωθήσαντος. Diese Begriffsbestimmung entspricht vielmehr der Verdrängungslehre als der Theorie der Zusammendrängung. Als Folge der Verdrängung ist die ἀντιματάστασις zu denken (s. vorige Anmerkung).

14 Arist. Meteor. II. 4, 8; p. 360a, 24: ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμαντέν. Arist. Probl. XXX, c. 1 = p. 954 a, 16 τὸ ὕδωρ ὂν ψυχρόν. — Meteor. I. 3, p. 340 b, 20: ψυχρότατου . . . ὕδωρ. Hippokr. erklärt das Wasser als den kältesten und schwersten Anteil des menschlichen Körpers: ψυχρότατον καὶ βαρύτατον [ἐὸν] ἐν τῷ σώματι (de morbis. IV, c. 52. Littré VII, p. 590).

Dazu [Hippokr.] de corde c. 12 = Littré IX, p. 92 = Kühn I. 491): τὸ αἷμα γὰρ οὐκ ἐστὶ τῇ φύσει θερμόν, οὐ δὲ γὰρ ἄλλο τι ὕδωρ, ἀλλὰ θερμαίνεται. Die Schrift ist wahrscheinlich von einem nacharistotelischen Stoiker. (Handb. d. Gesch. d. Mediz. I, S. 225. Fuchs, Gesch. d. Heilk. b. d. Griechen.) Vgl. damit Arist. de part. animal. II, c. 3 = p. 649 b, 23: τὸ δ' ὑποκείμενον καὶ ὅ ποτε ὂν αἷμά ἐστιν, οὐ θερμόν — — κατὰ πάθος τὸ αἷμα, οὐ καθ' αὑτὸ θερμόν.

Daß das Wasser die Ursache der feuchten Natur der Stoffe sei, lehrte schon Thales: τὸ δὲ ὕδωρ ἀρχὴ τῆς ὑγρᾶς φύσεως εἶναι τοῖς ὑγροῖς. (Diels, Doxogr. p. 475, 7). — Oder in der Fassung des Aristoteles: τὸ δ' ὕδωρ ἀρχὴν τῆς φύσεως εἶναι τοῖς ὑγροῖς (Metaph. I, c. 3 = p. 983 b, 27.) Auch Meteor. IV. 5, 4 = p. 382 b, 3: τιθέμετα δ' ὑγροῦ σῶμα ὕδωρ. Dazu gibt Alex. Aphrod in Meteor. IV. 5. (ed. M. Hayduck, Comment. in Arist. gr. III. 2, p. 203, l. 16: εἶναι τοῦ μὲν ὑγροῦ τὸ ὕδωρ — — τουτέστι τῷ μὲν ὑγρῷ εἰδοποιεῖσθαι τὸ ὕδωρ κτλ. — Plat. Tim. 59. DE.

15 Plut. de primo frig. c. 16, 7. 8, p. 952 B: ἀλλ' ἔοικε τὸ ὕδωρ ἐξ ἑαυτοῦ ψυχρὸν εἶναι καὶ πρώτως· ἀντίκειται γὰρ τῇ ψυχρότητι πρὸς τὴν θερμότητα τοῦ πυρός, ὥσπερ τῇ ὑγρότητι πρὸς τὴν ξηρότητα καὶ τῇ βαρύτητι πρὸς τὴν κουφότητα. καὶ ὅλως τὸ μὲν πῦρ διαστατικόν ἐστι καὶ διαιρετικόν, τὸ δὲ ὕδωρ κολλητικὸν καὶ σχετικόν, τῇ ὑγρότητι συνέχον καὶ πῆττον κτλ. Dazu Quaest. conviv. VI. 1, p. 687 A: διίστησι καὶ διαιρεῖ τὰ σώματα τὸ πῦρ τῷ ἐξαιρεῖν τὴν κολλῶσαν ὑγρότητα καὶ συνδέουσαν. — Manche Erdgegenden seien kalt und feucht, andere warm und trocken: ταῦτα μὲν τὰ μέρη ψυχρὰ καὶ κάθυγρα, ταῦτα δὲ ξηρὰ καὶ θερμὰ τῆς οἰκουμένης οὐ κατὰ τύχην, ἀλλὰ τῷ μίαν οὐσίαν ψυχρότητος καὶ ὑγρότητος εἶναι (de primo frigido. c. 16, p. 951 E). Nachdem er dafür die im Text angeführten Beispiele beigebracht hat, beruft sich Plutarch auf Posidonius, daß die Sumpfluft kühl sei; sie wäre es nicht: εἰ μὴ τὸ ψυχρὸν ἐν τοῖς ὑγροῖς τὴν γένεσιν εἶχε. (Ib. p. 951 F.)

Dann fügt er noch hinzu: ἔτι τοίνυν ἡ μὲν αἴσθησις πολλάκις ἡμᾶς ἐξαπατᾷ, ὅταν ἱματίων ἢ ἐρίων ψυχρῶν θιγγάνωμεν, οἰομένους ὑγρῶν θιγγάνειν διὰ τὸ κοινὴν ἀμφοτέροις οὐσίαν ὑπάρχειν καὶ τὰς φύσεις σύνεγγυς εἶναι καὶ οἰκείας (ib. p. 952 A).

Das Verhältnis von Feuchtigkeit und Kälte im Wasser bei Arist. de gener. et. corrupt. II, 3; p. 331[a], 4: γῆ μὲν ξηροῦ μᾶλλον ἢ ψυχροῦ, ὕδωρ δὲ ψυχροῦ μᾶλλον ἢ ὑγροῦ. — Cic., wohl nur griechische Ansichten wiedergebend, betont mehr die dem Wasser eingepflanzte Wärme: *atque aquae etiam admixtum esse calorem primum ipse liquor aquae declarat, quae neque conglaciaret frigoribus neque nive pruinaque concresceret, nisi eadem se admixto calore liquefacta et dilapsa diffunderet* (de or. natura II. 10).

16 Gal. de temperam. III, c. 5 = Kühn, I. 688 = ed. Helmreich, p. 112, Z. 3 ff.: ἀλλ' ὅτι γε μὴ καθ' ἑαυτὸ θερμαίνει τὸ ψυχρὸν ὕδωρ, δῆλον ἐκ τῆς πρώτης προσβολῆς· αἴσθησιν γὰρ ἐργάζεται ψύξεως καὶ μὲν δὴ καὶ ψύχει τὸ δέρμα, μέχρις ἂν ἐπιχέηται τούτῳ, καὶ τὴν θερμασίαν οὔτ' ἐπὶ πάντων σωμάτων, οὔτ' ἐν τῷ καταχεῖσθαι παρέχεται, ἀλλ' ἐπὶ μόνων εὐσάρκων νέων, ἐν θέρει μέσῳ, μετὰ τὸ παύσασθαι καταχέοντας. ὥσπερ οὖν οἷς προσπίπτει τὸ ψυχρὸν ὕδωρ, ἐκ τοῦ παραχρῆμα ψύχει ταῦτα, κἂν ἔμψυχα, κἂν ἄψυχα τὰ σώματα ὑπάρχῃ, κἂν θερμά, κἂν ψυχρά· κτλ.

17 Athen. II, c. 5, p. 42 d: τὰ δὲ ψυχρὰ σκληρὰ διότι γεωδέστερα. τὸ δὲ σωματῶδες καὶ θερμανθὲν θερμότερον καὶ ψυχθὲν ψυχρότερόν ἐστι. (Aus Theophrast ‚περὶ ὑδάτων'. Fragm. CLIX, ed. Wimmer, III, p. 209.)

18 Gal. de temper. II. 2 ed. Kühn, I. 596 = ed. Helmreich (Teubner), p. 55. — Wenn Wasser und Luft sich in gleicher Weise von einer mittleren Temperatur entfernen, so ist es für die Empfindung beim Berühren nicht gleich: καὶ τοσούτῳ ποτὲ φήσεις εἶναι τοῦ μετρίου θερμότερον θάτερον, ὅσῳ θάτερον. οὕτω δὲ καὶ ψυχρότερον τοῦ μετρίου τοσούτῳ φήσεις εἶναί ποτε τὸ ὕδωρ, ὅσῳ καὶ τὸν ἀέρα. καίτοι τό γε τῆς προσβολῆς ἴδιον οὐ ταὐτὸν ἑκατέροις ἦν. οὐ γὰρ ὡσαύτως ὕδωρ εὔκρατον, ὡς ἀὴρ εὔκρατος προσπίπτει.

19 Plut. Quaest. nat. III. 2, 2 = p. 649 F: Τὴν δὲ Βαβυλωνίαν οὕτω φασὶν ἀέρα πνιγώδη καὶ βαρὺν περιέχειν, ὥστε πολλοὺς τῶν εὐπόρων, ὅταν ἐμπλήσωσιν ἀσκοὺς ὕδατος, ἐπὶ τούτων καθεύδειν ἀναψυχομένους.

20 Plin. XXXI (3) 23, §. 40: *quae sint haustu frigidissimae, non perinde et tactu esse . . . multi familiari exemplo colligunt.* Als Zeichen eines kalten Wassers gibt er an: *taenias in fonte gigni* (XXXI [3] 22, §. 36).

21 ‚Στύγες': grimmige, durchdringende Kälte. So sagt Theophrast (de Caus. plant. V. 14, 4; ed. Wimmer II, p. 194), indem er von feuchtkalten Orten spricht, der Körper werde daselbst von solchem Frost durchdrungen, daß nicht einmal das Einhüllen in Decken davor schütze: ἔτι δὲ αἱ στύγες ἐν τοῖς τοιούτοις γίνονται τόποις, αἵπερ μάλιστα εἰσδύονται εἰς τὰ σώματα. φυλάξασθαι γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδ' ἐν τοῖς στρώμασι κατακείμενον. Davon στυγνός und στυγερός ‚verhaßt, furchtbar' besonders im dichterischen Ausdruck und στύξ bildlich für Haß: εἶτ' ἐκ φιλανθρώπου μισάνθρωπος ἐγένετο καὶ τὴν Ἀπημάντου ἐμιμήσατο στύγα (Alkiphr. Ep. III. 34). — Die umgekehrte Auffassung der Ableitung in Etymol. magn.: ‚Στυγνός' . . . παρὰ τὸ στύζω — — οἱ δὲ παρὰ τὴν Στύγα φασὶν εἰρῆσθαι· οἱ γὰρ ἀρχαῖοι τὰ μὲν ἀηδῆ καὶ λυπηρὰ ἀπὸ τῶν ψυχρῶν ὠνόμασαν· τὰ δὲ ἡδέα καὶ τερπνὰ ἀπὸ τῶν θερμῶν. τὸ οὖν στυγεῖν ἀπὸ τῆς Στυγός, ἥπερ μυθεύεται ψυχρότατον ἔχειν ὕδωρ. — — οὕτω Φιλόξενος ἐν τῷ περὶ τῆς Ῥωμαίων διαλέκτου.

22 So schildert den Fall W. Vischer, Erinnerungen und Eindrücke aus Griechenland, S. 490. In die Schlucht, wo das Wasser niederfällt, dringt so wenig der Sonnenstrahl, daß einzelne Schneemassen den ganzen Sommer darin liegen bleiben. Die Höhe des Falles wird von Stackelberg II, S. 296 (in dessen poetischer Schilderung übrigens Widersprüche vorkommen sollen) der des Staubbachs im Lauterbrunnentale gleich geschätzt. — Andere Beschreibungen und Abbildungen vgl. Beulé, Études sur le Péloponnèse p. 195 ff.; Curtius, Peloponnesos I. 195. — Panag. Dimitropulos Τὸ ὕδωρ τῆς Στυγός. Athen. 1855. Löffler & Busch, Bilder aus Griechenland, Taf. 17 zu S. 115. — R. Schillbach, Zwei Reisebilder aus Arkadien. Jena 1865, S. 10. — Fiedler K. G., Reise durch Griechenland I, S. 400 (Taf. 5). — Schwab Chr. Th., Arkadien, S. 15. — Kekulé, Leben Welckers, S. 281.

23 Aristoph. Ranæ 470: Στυγὸς μελανοκάρδιος πέτρα im Sinne von ‚schrecklich'.

24 Zur Zeit des Ptolemaios Hephaistion erschien auch das Wasser schwarz. Photios, Bibl. sect. 190, p. 148ª

(ed. Bekker); p. 247 ed. Höschel; p. 476 ed. Rothomag., exzerpiert aus dem III. Buche des Ptolem. ,περὶ τῆς εἰς πολυμαθίαν καινῆς ἱστορίας' die sonderbare Sage: Δημήτηρ πενθοῦσα τὴν θυγατέρα, ἐπεὶ Ποσειδῶν αὐτὴν ἐν κατηφείᾳ οὖσαν ἐπείρα, εἰς ἵππον ἑαυτὴν μετεμόρφωσε χαλεπήνασα, ἐλθοῦσα δ' ἐπὶ τὴν πηγὴν καὶ θεασαμένη τὴν μορφὴν ἐστύγησέ τι καὶ τὸ ὕδωρ μέλαν ἐποίησε.

25 Her. VI. 74: ὕδωρ ὀλίγον φαινόμενον ἐκ πέτρης στάζει ἐς ἄγκος, τὸ δὲ ἄγκος αἱμασιῆς τις περιθέει κύκλος. — Strabo VIII. 8, 4 = p. 389 schildert das Wasser: περὶ Φενεὸν δ' ἐστι καὶ τὸ καλούμενον Στυγὸς ὕδωρ, λιβάδιον ὀλεθρίου ὕδατος νομιζόμενον ἱερόν.

26 Paus. VIII. 18, 4: θάνατον δὲ τὸ ὕδωρ φέρει τοῦτο καὶ ἀνθρώπῳ καὶ ἄλλῳ ζώῳ παντί.

27 Plin. II (103) 106, 11 = §. 231: *iuxta Nonacrim in Arcadia Styx, nec odore differens nec colore, pota ilico necat.* Dazu XXXI. (2) 19, 2, §. 27: — — *et haec insidiosa condicio est, quod quaedam [aquae] etiam blandiuntur aspectu, ut ad Nonacrim Arcadiae, omnino nulla deterrent qualitate. Hanc putant nimio frigore esse noxiam, utpote cum profluens ipsa lapidescat.* Vielleicht aus Plin. hat Rabanus Maurus (im 9. Jahrh.) De universo XI, c. 1: *in Achaia aqua profluit e saxis, Styx appellata, quod ilico potata interficit.*

Sen. Natural. Quaest. (ed. Gercke) III. 25, 1: *Quaedam aquae mortiferae sunt nec odore notabiles nec sapore. circa Nonacrin in Arcadia Styx adpellata ab incolis advenas fallit, quia non facie, non odore suspecta est — — Haec autem — — aqua summa celeritate corrumpit, nec remedio locus est, quia protinus hausta duratur, nec aliter quam gypsum sub umore constringitur et alligat viscera.* Also nicht bloß die Kälte, sondern auch die Härte des Wassers sollte die Ursache seiner Schädlichkeit sein. Plin. und Sen. haben wohl ihre Kenntnis aus derselben Quelle. Seneca berichtet weiter: *est autem noxia aqua in Thessalia circa Tempe, quam et fera et pecus omne devitat. per ferrum et aes exit. tanta vis est illi etiam dura mordendi.* Hier werden diesem Wasser die sonst von der Styx erzählten Eigenschaften beigelegt. Dasselbe Wasser meint wohl Curtius X, 10. 16; er verwechselt es mit dem Wasser der Styx, die er nach Makedonien verlegt: *Vim autem veneni, quod in Macedonia gignitur, talem esse constat, ut*

ferrum quoque exurat, ungulam iumenti dumtaxat patientem esse [constat] suci: Stygem appellant fontem, ex quo pestiferum virus emanat. Hoc per Cassandrum adlatum traditumque fratri Jollae et ab eo supremae regis potioni inditum (ed. Hedicke). Von der Temperatur macht er keine Angabe. Schon Piseus will diese konfuse Notiz mit Hinweis auf Seneca entschuldigen. Aber Seneca sagt nicht, daß die thessalische Quelle Styx genannt wurde. Vielleicht hat Curtius eine Stelle eines Autors, den auch Vitruv exzerpiert, mißverstanden und aus zwei Quellen eine gemacht. Bei Vitruv VIII. 3, 16, p. 199 (ed. V. Rose und H. Müller-Strübing) heißt es: *non minus in Macedonia quo loci sepultus est Euripides, dextra ac sinistra monumenti advenientes duo rivi concurrunt in unum, e quibus ad unum accumbentes viatores pransitare solent propter aquae bonitatem, ad rivum autem qui est ex altera parte monumenti nemo accedit quod mortiferam aquam dicitur habere. item est in Arcadia Nonacris nominata terrae regio, quae habet in montibus ex saxo stillantes frigidissimos umores. haec autem aqua* Στυγὸς ὕδωρ *nominatur, quam neque argenteum neque aeneum nec ferreum vas potest sustinere, sed dissilit et dissipatur, conservare autem eam et continere nihil aliud potest nisi mulina ungula, qua etiam memoratur ab Antipatro in provinciam ubi erat Alexander per Jollam filium perlata esse et ab eo ea aqua regem esse necatum.* Beide Teile dieser Stelle tragen das Gepräge volkstümlicher Sagenbildung an sich. — Nach A. v. Humboldt (Kosmos, Originalausg. IV, S. 503, Anm. 58) soll die Nachricht von der Giftigkeit des Wassers wahrscheinlich erst zur Zeit des Aristoteles recht verbreitet worden sein. Die verleumderische Fabel, der Stagirite habe das Wasser zur Vergiftung des Alexander geschickt, widerlegen schon Plut. und Arrian.

Solin. 7, 22 beruft sich bei seiner kurzen Angabe auf Varro: *Varro perhibet fontem in Arcadia esse cuius interimat haustus.*

Ovid Met. XV. 332 ff. weicht von allen anderen in der Angabe ab; das Wasser soll nur nachts giftig sein:

Est lacus Arcadiae, Pheneon dixere priores,
Ambiguis suspectus aquis, quas nocte timeto:
Nocte nocent potae. sine noxa luce libuntur.

28 Das Wasser gilt für giftig. Bursian, Geogr. von Griechenl. II. 202.

29 Plut. de primo frig. 20, p. 954 D: ἐκ πέτρας γλίσχρως συλλειβόμενον οὕτω ψυχρόν ἐστιν, ὥστε μηδὲν ἀγγεῖον ἄλλο μόνην δ' ὁπλὴν ὄνου στέγειν· τὰ δ' ἄλλα διακόπτει καὶ ῥήγνυσιν.

Justin. XII. 14 kann nicht herangezogen werden; er macht die gleiche Angabe über Aufbewahrung, spricht aber von keinem Wasser, sondern von einem Gift, das jene merkwürdigen Eigenschaften haben sollte.

Paus. VIII. 18, 5 f.: τί ἄλλο πρόςεστι τῷ ὕδατι τῶν ἐς θαῦμα ἡκόντων. ὕαλος μέν γε καὶ κρύσταλλος καὶ μόρρια καὶ ὅσα ἐστὶν ἀνθρώποις ἄλλα λίθου ποιούμενα, καὶ τῶν σκευῶν τὰ κεραμεᾶ, τὰ μὲν ὑπὸ τῆς Στυγὸς τοῦ ὕδατος ῥήγνυται. κεράτινα δὲ καὶ ὀστέϊνα σίδηρός τε καὶ χαλκὸς, ἔτι δὲ μόλιβδός τε καὶ κασσίτερος καὶ ἄργυρος καὶ τὸ ἤλεκτρον ὑπὸ τούτου σήπεται τοῦ ὕδατος· τὸ δὲ αὐτὸ μετάλλοις τοῖς πᾶσι καὶ ὁ χρυσὸς πέπονθε· — — καὶ δὴ καὶ τὸ ὕδωρ οὐ δύναται τῆς Στυγὸς ὁπλὴν ἵππου βιάσασθαι μόνην, ἀλλὰ ἐμβληθὲν κατέχεταί τε ὑπ' αὐτῆς καὶ οὐ διεργάζεται τὴν ὁπλήν. Pausanias bemerkt mit einigem kritischen Zweifel, er wisse nicht, ob Alexander durch das Wasser umgekommen sei; er habe es aber gehört.

Aelian. de nat. anim. X. 40: ἐν τῇ Σκυθίᾳ γῇ γίνονται ὄνοι κεραςφόροι καὶ στέγει τὰ κέρατα ἐκεῖνα τὸ ὕδωρ τὸ Ἀρκαδικὸν τὸ καλούμενον τῆς Στυγός· τὰ δὲ ἄλλα ἀγγεῖα διακόπτει πάντα, κἂν ᾖ σιδήρου πεποιημένα. Ein solches Horn sei von Sopater dem Alexander geschickt worden, der es als Merkwürdigkeit nach Delphi gestiftet hat mit der Inschrift:

Σοὶ τόδ' Ἀλέξανδρος Μακεδὼν κέρας ἄνθετο, Παιάν,
Κάνθωνος Σκυθικοῦ, χρῆμά τι δαιμόνιον,
ὃ Στυγὸς ἀχράντῳ Λουσηΐδος οὐκ ἐδαμάσθη
Ῥεύματι βάσταξεν δ' ὕδατος ἠνορέην.

Wenn der ‚horntragende Esel', der im europäischen Norden leben sollte, kein bloßes Fabeltier ist, so könnte man an ein Renntier oder einen Elch denken. Aelian dürfte seine Angabe aus Kallimachos haben, der sich auf Philon von Heraklea beruft. Bei Stobaeus I, c. 52, §. 48: Φίλων γὰρ ὁ Ἡρακλεώτης ἐν τῷ πρὸς Νύμφων περὶ θαυμασίων ἐν Σκυθίᾳ φησὶ ὄνους γίγνεσθαι κέρατα ἔχοντας, ταῦτα δὲ τὰ κέρατα δύνασθαι τοῦτο τὸ ὕδωρ διαφέρειν. καὶ Ἀλεξάνδρῳ Μακεδόνι ἐνεχθῆναι ὑπὸ Σωπάτρου κέρας τοιοῦτον ὃ καὶ

ἀνατεθεῖναι ἐν Δελφοῖς, ἐφ' οὗ καὶ ἐπιγεγράφθαι· folgt nun das oben angeführte Epigramm. Lusa (Λουσηίδος) war bei Nonakris. — Stobaeus I, c. 52, § 47 (aus Kallimachos) macht auch die Angabe über die Styxquelle (κρήνη) bei Nonakris: ἧς ὕδωρ ἐστὶ τὸ διακόπτον πάντα τὰ ἀγγεῖα, πλὴν τῶν κερατίνων.

Über das Aufsammeln des Wassers mit Schwämmen: Antig. Caryst. 174 (158); (Callim. fr. 100f. 32 ed. Schneider) sich auf Theophrast berufend: τοὺς δὲ βουλομένους αὐτοῦ ὑδρεύεσθαι σπόγγοις πρὸς ξύλοις δεδεμένοις λαμβάνειν, διακόπτειν δὲ πάντα τὰ ἀγγεῖα πλὴν τῶν κερατίνων, τὸν δὲ ἀπογευσάμενον τελευτᾶν. Überraschend an dieser Notiz ist nur, daß es darin heißt ‚στάζει δ' ἔκ τινος πετριδίου'; dieser unheimlich emporstarrende Fels ist doch kein πετρίδιον. Begreiflicher ist schon, wenn das kleine Sammelbecken von Strabo ein λιβάδιον genannt wird.

Über die Art des Aufsammelns noch Plut. Alex. 77, p. 707: τὸ δὲ φάρμακον ὕδωρ εἶναι ψυχρὸν καὶ παγετῶδες ἀπὸ πέτρας τινὸς ἐν Νωνάκριδι οὔσης, ἣν ὥσπερ δρόσον λεπτὴν ἀναλαμβάνοντες εἰς ὄνου χηλὴν ἀποτίθενται κτλ.

Plutarch nimmt nicht an, daß das Styxwasser die Gefäße zerfrißt, sondern wegen seiner Kälte sprengt; wozu er wohl durch die von ihm erwähnte Tatsache, daß selbst eherne Gefäße durch Frost zerrissen werden, geführt wurde.

Es sollen noch andere Quellen den Namen Styx geführt haben. Außer der schon (Anm. 15) bei Seneca und Curtius erwähnten nennt Achill. Tat. 8, 12: τὸ τῆς ἱερᾶς Στυγὸς ὕδωρ. Allerdings ist es ein Roman, in welchem diese mythologische Erzählung von der schönen Rhodopis, der Gefährtin Dianens, die in dieser Quelle gebadet haben soll, vorkommt. Der Dichter läßt diese Quelle im Gebiete von Ephesos fließen. — Ptolemaios erwähnt (VI, c. 7, 20) bei der Stadt Klimax in der Arabia Felix eine Quelle als Gewässer der Styx (Lage: 15° Breite, 78° Länge; ungefähr 16° 40′ und 64° 20′ nach unserer Bezeichnung). Eine Quelle gleichen Namens bei der Stadt Dia in der römischen Provinz Arabia kommt bei Damaskios vita Isidori §. 199 vor. — Mit tiefem Natursinn schildert er die rauhe Gegend: eine wild verwachsene Schlucht, umstellt von Felsen; in ihre Tiefe fällt von steiler Höhe das Wasser, in seinem Falle an dem Felsen zerstäubend, unten sich wieder sammelnd. Der Anblick erfüllt jedermann mit frommem Schauder.

Das Wasser ist eine Schwurquelle — man schwört dort nicht gerne; tödliches Siechtum rächt den Meineid.

λέγεται δὲ καὶ τοῦτο τὸ ὕδωρ εἶναι Στύγιον. Τὸ δὲ χωρίον, ἐν ᾧ ἔστι, πεδίον τῆς Ἀραβίας, ἀνηπλωμένον ἀπὸ τῆς ἕω μέχρι Δίας τῆς ἐρήμου πόλεως. εἶτα ἐξαίφνης ἀναρρήγνυται χάσμα, εἰς ἄβυθον πέτραις πανταχόθεν συνηρεφὲς καί τισιν ἀγρίοις φυτοῖς τῶν πετρῶν ἀποφυομένοις· κάθοδος ἐξ ἀριστερᾶς κατιόντι στενὴ καὶ τραχεῖα (πρὸς γὰρ τῷ πετρώδει καὶ φυτοῖς ἀνηρέμοις καὶ ἀτάκτοις δασύνεται) μακρὰ δὲ ὅσον ἐπὶ σταδίους πεντεκαίδεκα· πλὴν καταβαίνουσιν αὐτὴν οὐ μόνον ἄνδρες, ἀλλὰ καὶ γυναικῶν αἱ εὐζωνότεραι· κατελθόντι δὲ κῆποι καὶ γεωργίαι πολλαί εἰσιν ἐν τῷ διαδεχομένῳ αὐλῶνι. Τὸ δ'οὖν ἄκρον αὐτοῦ καὶ στενώτατον ὑπὸ δοχὴν ἔχει τῶν κατειβομένων ἐν κύκλῳ Στυγίων ὑδάτων, καὶ διὰ τὴν ἀπὸ πολλοῦ ὕψους φορὰν εἰς ἀέρα σκεδαννυμένων, εἶτα αὖ πάλιν εἰς τὸ κάτω συμπηγνυμένων. Θέαμα τοῦτο καὶ φύσεως, ἔργον σεμνὸν καὶ φρικῶδες· οὐκ ἔστιν οὐδεὶς ἀνὴρ ὃς ἰδὼν οὐκ ἂν πληρωθείη σεβασμίου φόβου. Τῶν δὲ ῥιπτομένων τῷ ὕδατι ἀναθημάτων τὰ μὲν καταδύεται εἰς ἄβυθον, κἂν ἐλαφρὰ ᾖ, οἷς εὐμενῶς ἔχει τὸ θεῖον· οἷς δὲ μή, ταῦτα δὲ ἄρα, κἂν βαρύτατα ᾖ, ἐπιπολάζει καὶ εἰς τὸ ἐκτὸς ἀποπτύεται θαυμαστόν τινα τρόπον. Τὸ δὲ ὅρκιον τοῦ τε χωρίου καὶ τῶν ὑδάτων πεφρίκασι διὰ πείρας οἱ ἐπιχώριοι, διὸ καὶ ἥκιστα ὀμνύουσιν. Εἰ δὲ ποτέ τις ἐπιορκήσει, εἴσω ἐνιαυτοῦ ἀπόλλυται, φασί, φυσηθεὶς ὑδέρῳ τὸ σῶμα, καὶ οὐδεὶς τὴν δίκην διέφυγεν.

Ptolemaios soll die Position seines ‚stygischen Wassers' nach A. Sprengers Ansicht aus dem Itinerar, das über Drag (Rodâ) führt, erfahren haben. ‚Seinem System gemäß, bringt er es mit dem Klimax in Verbindung.' Der Name dieser Quelle soll auf eine Therme hinweisen. (Alte Geogr. Arab. 1875, S. 195, §. 319.) D. G. Hogarth bemerkt: *In Ptolemy's fountains of ‚Styx', to which he assigned no outfall on the coast, we recognise the perennial waters of the Sabaean country, where Aelius Gallus encounted a river* (The penetration of Arabia. 1904. p. 22). Die Nachweisungen verdanke ich Herrn Prof. C. F. Seybold in Tübingen.

Volkssage und Dichter legten den Namen auch solchen Quellen bei, die an Orten flossen, welche in irgendeiner Beziehung zur Unterwelt und ihrem ‚stygischen Gewässer' standen. Eustath ad Il. Θ. 369: προέγνωσται δὲ καὶ ἄλλην ὑπὲρ γῆς εἶναι Στύγα, εἴ περ ἀπορρὼξ αὐτῆς ὁ εἰς τὸν Πηνειὸν ἐμβάλλων Τιταρήσιος, προϊστόρηται, anspielend auf Il. B. 755.

Strabo V. 4, 5; p. 244 erwähnt in der Nähe des Averner Sees eine trinkbare (also nicht giftige) Quelle, aus der doch niemand trank, weil man sie für stygisches Wasser hielt, da man dort den Eingang zur Unterwelt annahm: ἔστι δὲ πηγή τις αὐτόθι ποτίμου ὕδατος ἐπὶ τῇ θαλάσσῃ· τούτου δ' ἀπείχοντο πάντες τὸ τῆς Στυγὸς ὕδωρ νομίσαντες· καὶ τὸ μαντεῖον ἐνταῦθά που ἵδρυται. Es stand in der Nähe irgendwo ein Orakel. — Aus einem ähnlichen Grunde wollte man am Tainaron, wo sich eine Höhle mit dem Eingang in die Unterwelt befand, durch welchen Herakles den Kerberos heraufgeholt hatte, ein stygisches Wasser mit all den bekannten wunderbaren Eigenschaften erblicken: τὸ περὶ Ταίναρον, ὃ δὴ Στυγὸς ὕδωρ καλοῦσιν, ἐκ πέτρας γλίσχρως συλλειβόμενον οὕτω ψυχρόν ἐστιν, ὥστε μηδὲν ἀγγεῖον ἄλλο μόνην δ' ὁπλὴν ὄνου στέγειν· τὰ δ' ἄλλα διακόπτει καὶ ῥήγνυται. Plut. d. prim. frig. c. 20; p. 954 D. — In diesen beiden Fällen wird nicht erwähnt, daß es Schwurquellen waren. Sogar die Kastalia bei Delphi sah das Volk, wegen ihres teilweise unterirdischen Laufes, für die Styxquelle an; Plutarch tadelt deshalb die Leichtgläubigkeit des Eudoxos: οὐκ ὀρθῶς οὖν Ἔυδοξος ἐπίστευσε τοῖς Στυγὸς ὕδωρ τοῦτο καλεῖσθαι πεφήνασι· τὰς δὲ Μούσας ἱδρύσαντο παρέδρους τῆς μαντικῆς καὶ φύλακα αὐτοῦ παρὰ τὸ νᾶμα κτλ. de Pyth. orac. def. c. 17; p. 402 D.

Ob auf Rhodos eine Styxquelle bestand, scheint mir zweifelhaft. Man glaubte, daß die Telchinen, die für Zauberer und bösartige Dämonen galten, die Fluren von Rhodos mit Styxwasser, dem Schwefel beigemischt war, vernichtet haben. Aber als Zauberer werden sie wohl das Wasser der Styx aus dem Tartarus selbst bezogen haben. Nach Nonnos. XIV, v. 45—48:

— — Διωκόμενοι δὲ τιθήνης,
χερσὶ βαρυζήλοισιν ἀρυόμενοι Στυγὸς ὕδωρ,
ἄσπορον εὐκάρποιο Ῥόδου ποίησαν ἀλωήν,
ὕδασι Ταρταρίοισι περιρραίνοντες ἀρούρας.

Dazu Suidas. ed. Bernhardy. I. p. 1122, s. v. ‚θέλγει' — — καὶ Τελχῖνες Θελχῖνές τινές εἰσι· τὰ γὰρ θάλλοντα, φασί, βασκαίνοντες τοῖς ὕδασι τῆς φύσεως αὐα ἐποίουν ἕως φυτῶν βασκαίνοντες· — Bei Strabo, der eine genauere Angabe macht, scheint leider die Stelle verderbt zu sein: θείῳ καταρρέοντας τὸ τῆς Στυγὸς ὕδωρ ζώων τε καὶ φυτῶν ὀλέθρου χάριν. (Strab. XIV. 2, 7; p. 654). —

Ferner sei erwähnt, daß nach Theopompos in Thrakien auch ein schädliches Wasser den Trinkenden rasch tötete. Θεό-

πομπον δέ φησιν γράφειν τῆς μὲν ἐν Κιγχρώψ[ωσ]ιν [ἐν Κύχροις ἢ Χρῶψιν? Meursius] τοῖς Θραξὶν τὸν ἀπογευσάμενον τελευτᾶν εὐθύς. (Fragm. 288 in Fragm. Hist. graec. ed. C. Müller, I. 327.) — Daß sehr salzarme Quellen schädlich sind, ist bekannt, z. B. der ‚Giftbrunnen' bei Gastein. Bei Ἱερὰ Πόλις in Großphrygien gab es neben berühmten heißen Quellen eine sehr kalte, deren Trunk Lebensüberdrüssigen empfohlen wird:

Εἴ τις ἀπάγξασθαι μὲν ὀκνεῖ, θανάτου δ' ἐπιθυμεῖ,
ἐς Ἱερᾶς Πόλεως ψυχρὸν ὕδωρ πιέτω.

(Epigramm. Anthol. Palat. ed. Dübner. Vol. II, p. 81, Nr. 392; Anthol. graec. Brunck-Jacobs. Vol. IV, p. 158, Nr. 196.)

30 Athen. II, p. 41 e: Πίνδαρος·

Μελιγαθὲς ἀμβρόσιον ὕδωρ,
Τιλφώσσας ἀπὸ καλλικρήνου.

κρήνη δὲ ἐν Βοιωτίᾳ ἡ Τιλφῶσσα· ἀφ' ἧς Ἀριστοφάνης φησὶ Τειρεσίαν πιόντα, διὰ γῆρας οὐχ' ὑπομείναντα τὴν ψυχρότητα, ἀποθανεῖν. Also keine giftige Wirkung, sondern nur die Kälte des Wassers und das hohe Alter des Trinkenden bedingte seinen Tod. Der hier angeführte Aristophanes ist ‚Byzantios', der Grammatiker. Vgl. Ps. Apollod. Bibl. III. 7, 3: Τειρεσίας ἀπὸ ταύτης [sc. Τιλφούσσης] πίων αὐτοῦ τὸν βίον κατέστρεψε. — Noch in späterer Zeit zeigte man sein angebliches Grab: Strab. IX. 2, 36, p. 413: τὸ τοῦ Τειρεσίου μνῆμα ἐκεῖ τελευτήσαντος κατὰ τὴν φυγήν; und Paus. IX. 33, 1: καὶ εἴχετο γὰρ δίψῃ καθ' ὁδόν φασιν αὐτὸν πίοντα ἀπὸ τῆς Τιλφούσης ἀφεῖναι τὴν ψυχήν· καὶ ἔστι τάφος αὐτῷ πρὸς τῇ πηγῇ.

31 Athen. II, p. 43 e: Πτολεμαῖος δὲ ὁ βασιλεύς, ἐν ἑβδόμῳ Ὑπομνημάτων ‚ἐπὶ Κορίνθου προάγουσι', φησίν, ‚ἡμῖν διὰ τῆς Κοντοπορίας καλουμένης, κατὰ τὴν ἀκρώρειαν προσβαίνουσιν, εἶναι κρήνην, νᾶμα ἀνεῖσαν χίονος ψυχρότερον· ἐξ ἧς πολλοὺς μὴ πίνειν, ἀποπαγήσεσθαι προσδοκῶντας'. αὐτὸς δὲ λέγει πεπωκέναι. Also wie man sich auch heute hütet, Gletscherwasser zu trinken. — Der hier erwähnte König ist vielleicht Ptolemaios Euergetes II. — Κρυμώδεις δὲ τὰς τοῦ Θερμώδοντος ὄχθας καλεῖ, διότι ὡς οἱ παλαιοί φασι καὶ θέρους πήσσεται, τῆς τοποθεσίας τὴν τοιαύτην ἰδέαν διεξαγούσης (Eustath. Comm. ad Dion. Perieg. v. 780). — Hom. Il. XXII. 151:

ἡ δ' ἑτέρη θέρεϊ προρέει εἰκυῖα χαλάζῃ,
ἢ χιόνι ψυχρῇ, ἢ ἐξ ὕδατος κρυστάλλῳ.

Paus. VIII. 28, 2: οὗτος ὁ Γορτύνιος ὕδωρ ψυχρότατον παρέχεται ποταμῶν.

32 φυσικῶς δὲ, ὅτι τὸ τοῦ ποταμοῦ ὕδωρ ψυχρότατον φέρεται κατὰ πετρωδῶν χωρίων, ἅτινα μᾶλλον ἐπιτείνουσιν αὐτοῦ τὴν ψυχρότητα, Olympiod. in Meteor. II. 3, Fol. 36 a; Comment. in Arist. Vol. III/2, p. 164, l. 28 (ed. Hayduck). — Plin. II. (103) 106, §. 227: *Sed fontium plurimorum natura mira est fervore, idque etiam in iugis Alpium ipsoque in mari inter Italiam Aenariam in Baiano sinu et in Liri fluvia multisque aliis.* Auf den Alpengipfeln sind heute keine bekannt. Plut. de primo frig. c. 20, 3, p. 954 C: καὶ γὰρ τῶν ῥυτῶν ὑδάτων τὰ πετραῖα καὶ ὀρεινὰ ψυχρότατα καὶ τῶν φρεατιαίων τὰ κοιλότατα· τούτοις μὲν γὰρ οὐκέτι μίγνυται διὰ βάθους ἔξωθεν ὁ ἀὴρ κτλ. Arrian Anab. II. 4: οἷα δὲ ἐκ τοῦ Ταύρου ὄρους τῶν πηγῶν οἱ ἀνισχουσῶν καὶ διὰ χώρου καθαροῦ ῥέων, ψυχρός τέ ἐστι καὶ τὸ ὕδωρ καθαρός. Dazu Plut. d. prim. frig. c. 20: τὰ πετραῖα καὶ ὀρεινὰ — — δ' ἐκπίπτει διὰ τῆς γῆς ἀμίκτου καὶ καθαρᾶς und führt als Beleg das eisige Wasser der Styx an.

33 Arist. Met. II. 3, 28; p. 358^{b}, 7: θερμή γε ἡ θάλαττα. — Theophr. fr. 159 ed. Wimmer III. p. 208: τὸ θαλάσσιον θερμοτέραν ἔχον τὴν φύσιν. Arist. de anim. gen. V. 3; p. 783^{a}, 21: ἐν ψυχρᾷ εἶναι τῇ θαλάττῃ διὰ τὸ βάθος. — Plut. dagegen sagt, sich auf Theophrast berufend, daß die Antiperistasis θερμότερα ποιεῖ τὰ ἐν βάθει τῆς θαλάττης, ὥσπερ τῆς γῆς· (nat. quaest. 13; p. 915 B).

Die günstigste Temperatur: ἔτι δὲ καὶ κεκραμένοι τυγχάνουσι καλῶς τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι τῆς θαλάττης animal. hist. VIII. c. 13; p. 598^{a}, 6. Die Problemata dagegen geben an: οἱ μὲν ποταμοὶ ψυχροί εἰσιν, ἡ δὲ θάλαττα οὔτε θερμή, οὔτε ψυχρά (XXIII. 16; p. 933^{a}, 38) und: τοὺς μὲν οὖν ποταμοὺς ψυχροὺς ἅπαντας εὕροι τις ἄν, ἡ δὲ θάλαττα οὔτε ψυχρά, οὔτε θερμὴ σφόδρα ἐστίν· (XXVI. 30; p. 943^{b}, 17, auch ib. 943^{b}, 10). — Theophr. de ventis. 7, 43; Wimmer III. p. 108: θερμὴ γὰρ αὕτη [sc. θαλάττη] χειμῶνος, θέρους δὲ ψυχρά und c. 10, 60: χειμῶνος ἡ θάλαττα θερμοτέρα — —. τοῦ δὲ θέρους — — ψυχρά.

34 Olympiod. in Meteor. II. 3; p. 359 (ed. Stüve) Comm. in Arist. gr. XII/2, p. 165, 2 ff: πᾶν ὕδωρ ἁλμυρὸν θερμόν ἐστιν ἢ δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ — — ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις θερμοτάτη, δῆλον ὅτι πᾶν ἁλμυρὸν ὕδωρ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν ἔχει συμμεμιγμένην· οὐκοῦν καὶ ἡ θάλασσα.

Arist. Meteor. II. 3, p. 359^{a}, 23: τὸ ἁλμυρὸν ποιεῖ σῶμά τι, καὶ γεῶδές ἐστι τὸ ἐνυπάρχον.

Arist. gener. animal. III. 11, 106; p. 761ᵇ, 9 ff: ἡ δὲ θάλαττα ὑγρά τε καὶ σωματώδης πολλῷ μᾶλλον τοῦ ποτιμοῦ καὶ θερμὴ τὴν φύσιν ἐστί; ergänzend zur Stelle p. 761ᵇ, 1: τὸ γὰρ πότιμον — — ἧττον δὲ σωματῶδες [sc. τῆς θαλάττης] καὶ ψυχρόν ἐστιν. — ib. III. 11, 113; p. 762ᵃ, 27: ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ πολὺ τὸ γεῶδες ἔνεστιν.

Bildung des Wassers: μεμιγμένης δ' οὔσης — — τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνιστῆται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως κτλ. (Met. II. c. 3, 25; p. 358ᵃ, 21 ff.). Ich beziehe die δύναμις auf die ἀτμιδώδης καὶ ξηρὰ ἀναθυμίασις; so wird die weitere Stelle (§. 29; p. 358ᵇ, 7) erklärlich: καὶ θερμή γ' ἡ θάλαττα διὰ τοῦτό ἐστιν· πάντα γὰρ ὅσα πεπύρωται, ἔχει δυνάμει θερμότητα ἐν αὑτοῖς. Wenigstens erklärt Arist. nirgends sonst, wie das Meer πεπύρωται; anderseits ist nach seiner Lehre die ἀναθυμίασις ξηρά mit dem Feuer verwandt.

Die folgende Erklärung der Wärme des Meerwassers in Problem. XXIII. 7 scheint nicht aristotelisch, obwohl sie Plutarch dafür hielt.

Probl. XXIII. 7; p. 932ᵇ, 1 ff.: ὅτι πυκνότερον ἡ θάλαττα καὶ μᾶλλον σῶμα, τὰ δὲ τοιαῦτα ἧττον ψύχεται, ὥσπερ καὶ θερμαίνεται μᾶλλον; σωστικωτέρα γὰρ τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν πυκνότητα, ἢ ὅτι λιπαρωτέρα ἡ θάλαττα; — — τὸ δὲ λιπαρώτερον θερμότερον· ἢ ὅτι γῆς πολὺ ἔχει, ὥστε ξηρότερον; τὸ δὲ ξηρότερον θερμότερον. — Auf dieses Problema und auf XXIII. 15 und 32 (p. 933ᵃ, 15 ff. und 935ᵃ, 5) bezieht sich Plut. Quaest. conv. I. 9, 3; p. 627 A: θερμοτέραν γε καὶ διαφανεστέραν [sc. θάλατταν] — — I. 9, 2; p. 627 A: ἀλλὰ τοῦτό γε — — τῶν γεωδῶν Ἀριστοτέλης πάλαι διαλέλυκεν. — I. 9, 3; p. 627 C: λιπαρὰ δ' ἡ θάλασσα — — αὐτή θ' ἡ θάλαττα προσραινομένη ταῖς φλοξὶ συνεκλάμπει, καὶ κάεται μάλιστα τῶν ὑδάτων τὸ θαλάττιον — — διὰ τοῦτο καὶ θερμότατόν ἐστιν. Die Beobachtung ist richtig. Wenn Seewasser in die Flamme gespritzt wird, so leuchtet sie (συνεκλάμπει) wegen des Kochsalzes hell auf und knistert. Man glaubte, das Wasser brenne.

Obgleich Plutarch das Problema für aristotelisch hält, so scheint dagegen der Umstand zu sprechen, daß in den unzweifelhaft aristotelischen Schriften nirgends von dem λιπαρόν des Seewassers Erwähnung geschieht; es heißt sogar in gener. animal. II. 2, §. 29, 735ᵇ, 24: ἔστι γὰρ οὔτε γῆς οὔτε ὕδατος ἀλλὰ πνεύματος τὸ λιπαρόν.

Schlimmer ist, daß **Aristoteles** mit sich selbst in Widerspruch zu stehen scheint, indem er als Grund der größeren Wärme des Seewassers den Erdgehalt angibt und doch die Erde als φύσει ψυχρὰν (part. anim. I. 4; p. 640[b], 10) bezeichnet. Dazu **Meteor.** I. 3; p. 340[b], 20: τὸ βαρύτατόν ἐστιν καὶ ψυχρότατον — — γῆ καὶ ὕδωρ. — Dagegen **Met.** II. 4; p. 360[a], 6: ἐν δὲ τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ θερμότης und p. 360[a], 16 καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα. Ferner de gener. animal. III. 2, 34; p. 752[b], 34, wo es heißt, daß die Vogeleier gelegentlich ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ θερμότητος ausgebrütet werden, wo man freilich annehmen kann, Aristoteles meine die von der Sonne erwärmte Oberfläche der Erde. — Der Schlamm ist kälter als das Wasser: φύσει καὶ πρώτως ψυχρὸν ἡ γῆ — — καὶ γὰρ πηλὸς ὕδατος ψυχρότερος. (**Plut.** de prim. frig. c. 19; p. 954 A.) — Abkühlung des Trinkwassers durch Kiesel: οἱ δὲ ψυχροτέρου ποτοῦ δεόμενοι χάλικες ἐμβάλλουσιν εἰς τὸ ὕδωρ· γίγνεται γὰρ οὐλότερον καὶ στομοῦται παρὰ τὴν ἀπὸ τῶν λίθων ψυχρότητα, πρόσφατον καὶ ἄκρατον ἀναφερομένην (**Plut.** d. pr. fr. c. 21; p. 955 B). — **Cicero** (nat. deor. II. 10) sagt: *nec enim ille externus et adventitius est tepor, sed ex intimis maris partibus agitatione (sc. ventorum) excitatur.*

Theophrast meint irrigerweise darin einen Beweis für die Wärme des Seewassers sehen zu dürfen, daß die Süßwasserfische im Meere nicht leben können, wohl aber leichter die Seefische in Flüssen und Landseen: ἡ δε τῆς θαλάττης θερμότης ἐξ ἐκείνου φανερὰ τῷ μὴ διαμένειν δύνασθαι ἐν ταύτῃ τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐκ τῆς θαλάττης ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ταῖς λίμναις (Fragm. 171, 6 ed. Wimmer III. p. 215). Diese Angabe ist, wie mir mein verehrter Kollege Hofrat L. v. **Graff** mitteilte, ein Irrtum. Es gibt etwa zehn Arten ausgesprochener Süßwasserfische, darunter den Karpfen, die im Seewasser leben können. Vgl. H. **Simroth**, Entstehung der Landtiere, S. 133.

35 **Hippocr.** de aëre, aq. loc. 7; Littré II, p. 26 = Kühn I. p. 532: ὁκόσα — — ἑλώδεα καὶ στάσιμα καὶ λιμναῖα [θέρεος θερμά].

36 **Hippocr.** de aëre, aq. loc. 3; L. II. p. 14 = Kühn I. p. 524 sagt, die Lage betreffend: ταῦτα δ' ἔσται μεταξὺ τῆς τε χειμερινῆς ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν δυσμέων τῶν χειμερινῶν — — ἐν ταύτῃ τῇ πόλει ἐστὶ τά τε ὕδατα πολλὰ καὶ ὕφαλα, καὶ ἀνάγκη εἶναι μετέωρα, τοῦ μὲν θέρεος θερμὰ, τοῦ δὲ χειμῶνος ψυχρά. Bei ent-

gegengesetzten Lage- und Windverhältnissen sind die Wasser kalt: τὰ ὕδατα σκληρά τε καὶ ψυχρὰ ὡς ἐπὶ τὸ πλῆθος ἐγγίγνεται. Die tiefen Quellen betreffend: Hipp. de aëre, aq. loc. c. 8; Littré II. p. 30 = Kühn I. p. 535: τοῦ δὲ χειμῶνος θερμὰ γίγνεται, τοῦ δὲ θέρεος ψυχρά· οὕτω γὰρ ἂν εἴη ἐκ βαθυτάτων πηγέων. — Diod. I. 41: Οἰνοπίδης δὲ ὁ Χῖός φησι κατὰ μὲν τὴν θερινὴν ὥραν τὰ ὕδατα κατὰ τὴν γῆν εἶναι ψυχρά, τοῦ δὲ χειμῶνος τοὐναντίον θερμά. καὶ τοῦτο εὔδηλον ἐπὶ τῶν βαθέων φρεάτων γίνεσθαι. — Hipp. [Polybos] nat. puer. c. 24; L. VII. p. 520 = K. I. 408: αἱ πηγαὶ θερμότεραί εἰσι τοῦ χειμῶνος καὶ μέζους ἢ τοῦ θέρεος.

37 Plut. Nat. quaest. 13; p. 915 B, sich auf Theophrast berufend: τὰ πηγαῖα τῶν ὑδάτων χλιαρώτερα τοῦ χειμῶνός ἐστι καὶ μᾶλλον ἀτμίζουσιν αἱ λίμναι καὶ οἱ ποταμοί. κατακλείεται γὰρ εἰς βάθος ἡ θερμότης ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ κρατήσαντος.

Theophr. de igne. c. 2, §. 16; ed. Wimmer III. p. 55: καὶ τὰ ἐκ τῆς γῆς ὕδατα θερμότερα τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρους διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν (Antiperistasis]· ἔνια γὰρ καὶ ἀναζεῖ μᾶλλον.

Alexand. Aphrod. in Arist. Meteor. p. 382^{b}, 1. Comment. gr. III/2 ed. M. Hayduck p. 202, l. 32 ff.: τῷ ἀντιπερίστασθαι τὸ θερμὸν μεταχωροῦν καὶ ὑποχωροῦν τῷ ψυχρῷ, ὡς γίνεται τοῦ χειμῶνος τὰ κατὰ γῆν τε καὶ ὑπὸ γῆν θερμότερα· διὸ καὶ αἱ πηγαὶ τοῦ χειμῶνος θερμότεραι. δοκεῖ γὰρ τούτων τὸ ψυχρὸν αἴτιον εἶναι, οὐ προσεχῶς αὐτὸ ποιοῦν, ἀλλὰ τῷ τὸ θερμὸν ἠθροῖσθαι καὶ γεγονέναι τοσοῦτον ὥστε ποιεῖν, ἢ τοῦ ἐν τοῖσδε τοῖς τόποις εἶναι παρὰ τοῦ ψυχροῦ τὴν αἰτίαν ἔχειν.

Arist. Probl. XXIV. 8; p. 936^{b}, 20: καὶ γὰρ ταῦτα [sc. βαλανεῖα] τοῦ χειμῶνος θερμότερα ἢ τοῦ θέρους διὰ τὸ ἐγκατακλείεσθαι τὸ θερμὸν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον ἢ ἐν τῷ θέρει ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἀέρος ὄντος ψυχροῦ.

Auch noch zu Plinius' Zeit galten die gleichen Ansichten: II (103), 106, §. 233: *iam omnes fontes aestate quam hieme gelidiores esse quem fallit.*

Francesco Sagredo, ein venezianischer Nobile, der mit Galilei in eifrigem Briefwechsel stand und dessen Thermometer durch Sanctorius kennen gelernt hatte, hat damit Brunnenwasser untersucht und schreibt (7. Febr. 1615) an Galilei: ‚Mit diesen Instrumenten habe ich klar gesehen daß das Wasser unserer Brunnen im Winter kälter ist als im Sommer, und ich meinesteils glaube, daß dies bei den Quellen und unter-

irdischen Räumen auch stattfindet, obgleich unser Gefühl anders urteilt' (Fr. Burckhardt, Die Erfindung d. Thermom., S. 15).

38 Siehe die vorangehende Anmerkung. Cicero und Macrobius drücken sich über die Ursache so unklar aus, daß man annehmen möchte, sie sei ihnen selbst nicht recht klar gewesen. Cic. deor. nat. II. 9: *etiam ex puteis iugibus aquam calidam trahi, et id maxime fieri temporibus hibernis, quod magna vis terrae cavernis continetur caloris eaque hieme fit densior ob eamque causam calorem insitum in terris continet artius.*

Macrob. VII, c. 8, §. 10: *usu tibi compertum est aquas quae vel de altis puteis vel de fontibus hauriuntur fumare hieme, aestate frigescere. Quod fit non alia de causa nisi quod aere qui nobis circumfusus est propter temporis rationem calente frigus in terrarum ima demergitur et aquas inficit, quarum in imo est scaturigo: et contra cum aer hiemem praefert, calor in inferiora demergens aquis in imo nascentibus dat vaporem.* Der Wechsel zwischen ‚*demergitur*' und ‚*demergens*' läßt unklar, ob Macrobius sich ein Vordrängen oder ein Zurückweichen vorstellte.

Eine Art Kombination beider Theorien soll Straton vertreten haben, falls ihn Seneca richtig verstanden hat: *frigidum et calidum semper in contraria abeunt, una esse non possunt: eo frigidum confluit, unde vis calidi discessit, et invicem, ibi calidum est, unde frigus expulsum est. hoc quod dico, verum esse et utrumque in contrarium agi ex hoc tibi appareat: hiberno tempore, cum supra terram frigus est, calent putei nec minus specus atque omnes sub terra recessus, quia illo se calor contulit superiora possidenti frigori cedens; qui, cum in inferiora pervenit et eo se quantum poterat ingessit, quo densior, hoc validior est.* ⟨*ubi*⟩ *huic frigus supervenit, cui necessario congregatus ille iam et in augustum pressus loco cedit, idem* ⟨*e*⟩ *contrario evenit: cum vis maior frigidi illata in cavernis est, quicquid illic calidi latet* etc. (Sen. VI. 13, 2 ed. Gercke).

39 Hipp. [Polybos] nat. puer. c. 24; Littré VII. p. 520 = Kühn I. 407: — — ἡ γῆ ἰκμαλέη ἐστὶν ἐν χειμῶνι ὑπὸ τοῦ ὕδατος τοῦ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ πίπτοντος καὶ πιέζεται ἐφ' ἑωυτῇ, ἅτε βαρυτέρης ἐούσης τῆς ἰκμάδος· πυκνοτέρη δέ ἐστιν ὑπὸ τουτέου καὶ οὐκ ἔχει διαπνοὴν οὐδεμίην. οὐ γὰρ ἔτι ἔνεστι μέγα τὸ ἀραιόν, καὶ διὰ τοῦτο τὸ κάτω τῆς γῆς τοῦ χειμῶνος θερμόν ἐστι· οὕτω δὲ καὶ τῆς γῆς τὸ κάτω πλείης

ἐούσης καὶ αὐτῆς ὑφ' ἑωυτῆς πεπιεσμένης, ἅτε βαρείης καὶ πυκνῆς ἐούσης ὑπὸ τῆς ἰκμάδος, θερμαίνεται ἐν χειμῶνι κτλ. (Nach anderen soll die Schrift nicht von Polybos, sondern einem Anhänger der Knidischen Schule stammen).

40 Hipp. [Polybos] nat. puer. c. 24; Littré VIII. p. 520 = Kühn I. 407: καὶ γὰρ ἡ κόπρος ἡ νενασμένη μὲν εὐθερμοτέρη ἐστὶν ἢ ἡ ἀραιὴ ἐοῦσα, καὶ ἄλλως τὰ μὲν ἰκμαλέα καὶ πεπιεσμένα ὑπὸ σφῶν αὐτῶν ἐκθερμαίνεται — — ἢν δὲ ξηρὰ ἔῃ καὶ ἀραιῶς κείμενα, πολλῷ ἧσσω θερμαίνεται καὶ σήπεται.

Ib. Kühn I, p. 408: καὶ ἱμάτια συνδεδεμένα καὶ κατεσφηνωμένα ἰσχυρῶς δορὶ κατακαίεται ὑπὸ σφέων αὐτῶν, ὡς ἐγὼ ἤδη εἶδον, ὥσπερ ὑπὸ πυρὸς ἐκκάεντα κτλ.

41 Hipp. [Polybos] nat. puer. c. 25; Littré VII. p. 522 = Kühn I. p. 409: τοῦ θέρεος γὰρ ἀραιή ἐστιν ἡ γῆ καὶ κούφη, ἅτε τοῦ ἡλίου σφοδρότερον προσβάλλοντος καὶ ἕλκοντος ἀπ' αὐτῆς πρὸς ἑωυτὸν τῆς ἰκμάδος· ἔχει δὲ ὕδωρ ἡ γῆ ἐν ἑαυτῇ ἀεὶ πλέον ἢ ἔλασσον· τὰ δὲ πνεύματα ἡμῖν ἔστι πάντα ἀφ' ὕδατος· τούτου δὲ πέρι ἐπιδείξω συμβάλλεσθαι, ὅτι οὕτως ἔχει, ἀπὸ γὰρ τῶν ποταμῶν πάντων πνεύματα χωρέει ἑκάστοτε καὶ τῶν νεφέων, τὰ δὲ νέφεα ἐστὶν ὕδωρ ξυνεχὲς ἐν ἠέρι.

42 Hom. Od. V. 469: αὔρη δ' ἐκ ποταμοῦ ψυχρὴ πνέει ἠῶθι πρό.

43 Hippocr. [Polybos] nat. puer. c. 25; Littré VII. p. 522 = Kühn I. 409: καὶ τὸ ὕδωρ ῥέει ἐς τὰ κατάντεα· χωρέοντος δὲ τοῦ ὕδατος αἰεὶ ἀποπνέει αὐτόθεν ἕτερον ἐξ ἑτέρου πνεῦμα· τὸ δὲ ἀποπνέον διὰ τῆς γῆς ἔρχεται κούφης καὶ ἀραιῆς ἐούσης καὶ ψῦχος τῇ γῇ ποιέει, καὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ συμψύχεται.

Ib. p. 524: καὶ τὸ ὕδωρ αἴτιον τοῦ πνεύματος τοῦ ἐν τῇ γῇ ψυχροῦ ἐόντος, καὶ αὐτὸ ἀφίησιν ἐς ἑωυτὸ τὸ πνεῦμα καὶ ἐς τὴν γῆν.

Eine ähnliche Erklärung gibt Philoponos (ed. Hayduck) Comm. in Arist. gr. XIV/1, p. 126 ff.: ἐν χειμῶνι πεπυκνωμένου τοῦ τε ἔξωθεν ἀέρος καὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, τὸ γενόμενον ἐν τῷ βάθει θερμὸν διὰ τὴν συνεχῆ πρὸς ἄλληλα τῶν στοιχείων ἀντιμεταβολὴν μὴ διαφορούμενον διὰ τὴν τῶν περιεχόντων πύκνωσιν, ἀθροίζεται μᾶλλον ἔνδον, καὶ πλεῖον γινόμενον θερμαίνει τὸν ὑπὸ γῆν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ. ἐν δὲ τῷ θέρει τοὐναντίον ἠραιωμένων τῶν πόρων τῆς γῆς διὰ τὴν ἐξ ἡλίου θερμότητα, τὸ ἐν τῷ βάθει γινόμενον διαφορεῖται θερμὸν φύσει τὴν ἄνω διῶκον φοράν, τούτου δὲ γινομένου τὸ ὑπολειφθὲν ἐξ ἀνάγκης ψύχεται.

44 Polybos. d. nat. pueri. c. 25; Littré VII. p. 522 = Kühn I. p. 409: τῆς γῆς τὸ κάτω θερμότερον φαίνεται ἐὸν τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρεος.

45 Der Versuch mit dem ἀσκός s. Polybos ib. c. 25.

46 Lucretius VI. 840 ff.:

Frigidior poro in puteis aestate fit umor,
rarescit quia terra calore, et semina si quae
forte vaporis habet proprii, dimittit in auras.
Quo magis est igitur tellus effeta calore,
fit quoque frigidior qui in terrast abditus umor.
Frigore cum premitur porro omnis terra coitque
et quasi concrescit, fit, scilicet, ut coëundo
exprimat in puteos si quem gerit ipsa calorem.

47 [Hippocr.] de natur. puer. c. 25; Littré VII, 524 = Kühn I. 411: καὶ ἅμα τὸ ἀντλεόμενον ἐν τῷ φρέατι ἀεὶ διακινέει τὸ πνεῦμα ὥσπερ ῥιπίς, καὶ ποιέει αὐτὸ ψῦχος παρέχειν τῷ ὕδατι· τὸ δὲ μὴ ἀντλεόμενον τοῦ ὕδατος τοῦ θέρεος, ἀλλ᾽ ἑστηκὸς, πυκνὸν ἐὸν, οὐχ ὁμοίως δέχεται τὸ πνεῦμα ἐς ἑωυτὸ ἀπὸ τῆς γῆς, οὐδ᾽ ἐς τὴν γῆν ἀφ᾽ ἑωυτοῦ ἀποδίδωσι, καὶ ἅμα ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἠέρος οὐ σκιδναμένου ἐν τῷ φρέατι, ἀλλὰ στασίμου ἐόντος, θερμαίνεται πρῶτον αὐτοῦ τὸ ἐπιπολῆς· ἔπειτα τὸ ἕτερον ἐπὶ τῷ ἑτέρῳ ἐκ τὸ κάτω διαδίδωσι τὴν θερμασίην· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μὴ ἀντλεόμενον ὕδωρ τοῦ θέρεος θερμότερόν ἐστι τοῦ ἀντλεομένου. Αἵ τε πηγαὶ αἱ βαθεῖαι μᾶλα τοῦ θέρεος ἀεὶ ψυχραί εἰσιν. καὶ ὀρυσθὲν τὸ ὕδωρ τοῦ χειμῶνος ἐκ τῆς γῆς θερμῆς ἐούσης, τὸ μὲν παραυτίκα θερμόν ἐστιν, ὅταν δὲ χρόνος διίῃ, ψυχρόν ἐστιν ὑπὸ τοῦ ἠέρος δηλονότι γενόμενον ψυχροῦ ἐόντος, ἐξαεροῦται γὰρ ὑπὸ τοῦ ἀνέμου, καὶ τὸ πνεῦμα δἰ αὐτοῦ διηθέει· καθάπερ καὶ τὸ ἀντλεόμενον ὕδωρ τοῦ θέρεος, ὁκόταν ὀρυσθῇ, ψυχρὸν αὐτίκα ἐστὶ, θερμὸν δὲ γίνεται διὰ τόδε, ὅτι τῆς γῆς ἀραιῆς ἐούσης καὶ πνεύματος ἐόντος ἐν αὐτῇ ψύχεται, ὅταν δὲ ὀρυσθέντι χρόνος ἐγγένηται, στάσιμον γίνεται καὶ θερμὸν ὁρᾶται· θερμαίνεται γὰρ ὑπὸ τοῦ ἠέρος θερμοῦ ἐόντος, ὥσπερ καὶ τὸ μὴ ἀντλεόμενον ὕδωρ ἐν τῷ φρέατι τοῦ θέρεος διὰ τοῦτο θερμὸν γίνεται.

Nach Plut. (Quaest. nat. 33, nur in lat. Übersetzung) soll Brunnenwasser weniger Luft enthalten als anderes: *an quia [aqua de puteis hausta] frigidior magis sit et parum quoque acris habeat?* — Hierher gehört wohl auch Plutarchs Angabe, daß aus einem Brunnen geschöpftes Wasser, wenn man es im Brunnenschacht einige Zeit hängen läßt, kälter wird: ἂν δέ τις ψυχρὸν ἐκ φρέατος ὕδωρ λαβὼν ἐν ἀγγείῳ καὶ καθεὶς αὖθις εἰς τὸ φρέαρ ὥστε μὴ ψαύειν τοῦ ὕδατος τὸ ἀγγεῖον ἀλλ᾽ ἐν τῷ ἀέρι κρέμασθαι, περιμείνῃ χρόνον οὐ πολύν, ἔσται ψυχρότερον τὸ ὕδωρ (d. primo frig. c. 12; p. 949 C).

48 Galen. d. simpl. med. temp. ac. fac. III. 8; Kühn XI. 555: ἔξεστι δέ σοι πείρας ἕνεκα τοῦ λελεγμένου καδίσκον τινὰ χλιαροῦ μετρίως ὕδατος, ἐπειδὴ ἱκανῶς ἤδη τεθερμασμένος ᾖς, λουόμενος εἰσενεχθῆναι κελεύσαντι καὶ θεῖναι τὰς χεῖρας ἢ τοὺς πόδας εἰς αὐτό. φανεῖται γάρ σοι τὸ ὕδωρ οὐ χλιαρὸν, ἀλλ᾽ ἱκανῶς ψυχρόν, εἰ δὲ εὐθὺς εἰσελθὼν εἰς τὸ βαλανεῖον ἅπτοιο τοῦ κατὰ τὸν καδίσκον ὕδατος, ἧττόν σοι φανεῖται ψυχρόν. ἀεὶ γὰρ εἰς ὅσον ἂν ᾖς προτεθερμασμένος, εἰς τοσοῦτον ψυχρὸν φανεῖται.

Ib. III. 11; Kühn XI. 564: τὸ χλιαρὸν ὕδωρ ἐν μὲν τοῖς βαλανείοις ψυχρὸν, τοῖς δ᾽ ἐψυγμένοις θερμὸν φαίνεται. Ib. III. 11; Kühn XI. 565: ὥσπερ γε καὶ τὰ βαλανεῖα [διὰ τῆς χλιαρᾶς θερμασίας] καὶ τοὺς ῥιγῶντας θερμαίνει καὶ τοὺς ἐγκεκαυμένους ἀναψύχει.

Eine ziemlich gute Erklärung der Tatsache, daß, wenn man in einem heißen Bade sich bewegt, man die Hitze stärker empfindet, gibt Macrob. VII. c. 8, §. 12: *cur qui in aquam descendit calidam, si se non moverit, minus uritur, sed si agitatu suo aquam moverit, maiorem sentit calorem, et totiens aqua urit amplius quotiens novus ei motus accesserit? Et Disarius: Calida, inquit, quae adhaeserit nostro corpori mox praebet tactum sui mansuetiorem, vel quia cuti adsuevit vel quia frigus accepit a nobis: motus vero aquam novam semper ac novam corpori adplicat, et cessante adsuetudine, de qua paulo ante diximus, semper novas auget sensum caloris.*

49 Herod. IV. 181: τυγχάνει δὲ καὶ ἄλλο σφι ὕδωρ κρηναῖον ἐόν, τὸ τὸν μὲν ὄρθρον γίνεται χλιαρὸν, ἀγορῆς δὲ πληθυούσης ψυχρότερον· μεσαμβρίη τέ ἐστι, καὶ τὸ κάρτα γίνεται ψυχρὸν, τηνικαῦτα δὲ ἄρδουσι τοὺς κήπους· ἀποκλινομένης δὲ τῆς ἡμέρας ὑπίεται τοῦ ψυχροῦ, ἐς ὃ δύεταί τε ὁ ἥλιος καὶ τὸ ὕδωρ γίνεται χλιαρόν· ἐπὶ δὲ μᾶλλον ἰὸν ἐς θερμὸν ἐς μέσας νύκτας πελάζει, τηνικαῦτα δὲ ζέει ἀμβολάδην· παρέρχονταί τε μέσαι νύκτες καὶ ψύχεται μέχρι ἐς ἠῶ· ἐπίκλησιν δὲ αὕτη ἡ κρήνη καλέεται ἡλίου.

50 Diod. XVII. 50, 4: Er schildert die Ἡλίου κρήνη nicht so übertrieben; nichts von wallender, siedender Bewegung um Mitternacht, nur τοῦ μεσημβρινοῦ δὲ καύματος ἀκμάζει τῇ ψυχρότητι und τῆς νυκτὸς ἐπιλαβούσης ἀναθερμαίνεται μέχρι μέσων νυκτῶν, καὶ τὸ λοιπὸν ἀπολήγει, μέχρι ἂν ἅμα τῷ φωτὶ πρὸς τὴν ἐξ ἀρχῆς [ἀποκατασταθῇ τάξιν. Die Lage der Quelle gibt er an: καθίδρυται δὲ τῆς ἀκροπόλεως ἐκτὸς οὐ μακρὰν ἕτερος ναὸς Ἄμμωνος πολλοῖς καὶ μεγά-

λοις δένδρεσι σύσκιος· τούτου δὲ πλησίον ὑπάρχει κρήνη διὰ τὸ συμβεβηκὸς ὀνομαζομένη ‚Ἡλίου κρήνη‘.

Curtius IV. 7, 22 gibt nur die Übersetzung. Ebenso ist Mela I. c. 8, §. 1 wohl nur eine auszugsweise Übersetzung der herodotischen Stelle.

Ovid. Met. XV. 309:

— — Medio tua, corniger Ammon,
Unda die gelida est, ortuque obituque calescit.

Sil. Ital. III. 669 ff.:

Stat fano vicina (novum et mirabile!) lympha,
Quae nascente die, quae deficiente tepescit,
Quaeque riget, medius cum sol accendit Olympum,
Atque eadem rursum nocturnis fervet in umbris.

Plin. II. (103) 106, 8; §. 228: *Iovis Hammonis stagnum interdiu frigidum, noctibus fervet.* Daneben weiß er aber von einer ‚fons Solis‘ bei den Troglodyten zu erzählen, deren Schilderung auf die Quelle in der Ammonsoase paßt: *In Troglodytis fons Solis appellatur dulcis et circa meridiem maxime frigidus; mox paulatim tepescens ad noctis media fervore et amaritudine infestatur.* Also noch ein Wunder mehr — das der Geschmacksänderung! In der Cyrenaica (V. 5, 1 §. 31) nennt er neben dem Hammonis oraculum die ‚fons Solis‘.

Arrian. Anal. III. 4, 2 ff. (ed. Roos): ἐν μὲν γὰρ μεσημβρίᾳ ψυχρὸν τὸ ὕδωρ γευσαμένῳ τε καὶ ἔτι μᾶλλον ἡψαμένῳ οἷον ψυχρότατον. — — μέσων δὲ νυκτῶν ἑαυτοῦ θερμότατον d. h. relativ am wärmsten; von exzessiven Temperaturschwankungen (bis zum Kochen) erwähnt Arrian nichts.

Nach Gaspari (Handb. d. Geogr., Weimar 1824, VI. Abt., Bd. I, S. 719) wäre in der Oase ‚el Wah el Garbi‘ bei dem Dorfe ‚El Kassar‘ eine solche Quelle zu finden.

Hornemann (Voyage ed. Langles. III. p. 111) will den Sonnenbrunnen gefunden haben.

Ritter, Afrika I. S. 983: ‚Browne hörte von der genannten Quelle bei Ummebeda, daß sie abwechselnd warm und kalt sei, eine Eigenschaft, welche mehrere Oasenquellen mit ihr gemeinschaftlich zu haben scheinen.‘

Minutoli, Reise zum Tempel des Jupiter Ammon; übers. von Toelken 1824, S. 96, erwähnt die Sonnenquelle, macht aber über ihre Temperatur gar keine Bemerkung.

51 Lucret. VI. 850 ff.:

Hunc homines fontem nimis admirantur et acri
sole putant supter terras fervescere raptim,
nox ubi terribili terras caligine texit.

Dagegen die Einwendung v. 857 f.:

qui queat hic supter tam crasso corpore terram
percoquere umorem et calido satiare vapore?

Dagegen, entsprechend der Theorie der wechselnden Durchlässigkeit des Bodens, am Abend, v. 865 ff.:

extemplo subtus frigescit terra coitque:
hac ratione fit, ut, tamquam compressa manu sit,
exprimat in fontem quae semina cumque habet ignis,
quae calidum faciunt laticis tactum et saporem.

Um Mittag v. 869:

inde ubi sol radiis terram dimovit obortus
et rarefecit calido gliscente vapore,
rursus in antiquas redeunt primordia sedes
ignis, et in terram cedit calor omnis aquai.

52 Antig. 144 (159) zitiert den Kallimachos, der sich auf Aristoteles beruft: λέγειν Ἀριστοτέλη, ὅτι τὴν [sc. κρήνην] μὲν Ἡλίου γε νομιζομένην μέσων μὲν νυκτῶν καὶ μεσημβρίας γίνεσθαι θερμήν, ἕωθεν δὲ καὶ δείλης καθαπερεὶ κρύσταλλον. Gleichfalls aus Kallimachos hat Isigonos von Nikaea folgende, von Stephanos, dem ersten Herausgeber der ‚Excerpta florentina' dem Sotion (c. 19) irrigerweise zugeschriebene Stelle: Ἀριστοτέλης, Ἄμμωνος κρήνην εἶναί φησιν, ἧς τὸ μὲν ὕδωρ μεσημβρίας καὶ μεσονυκτίου γίνεσθαι θερμόν, ὂν φύσει ψυχρότατον. Vgl. Rose (Arist. Pseudoepigraphus fr. 483, p. 487 f.), welcher annimmt, diese Stelle sei aus einem Buche über die Ansichten des Philosophen gezogen, aus dem auch später Exzerpte angefertigt wurden und fälschlich unter Plutarchs und Galens Namen gehen.

53 Plin. V. (5) 5, §. 36: — *oppidum* — — *Debris adfuso fonte a medio die ad mediam noctem aquis ferventibus, totidem horis ad medium diem rigentibus.* Ausführlicher Solinus in seiner rhetorisch gezierten Art (c. 29, 1—4 ed. Mommsen p. 144), der die Quelle selbst Debris nennt: *fons Debris, qui alternis vicibus die frigeat, nocte ferveat* — — *cum mundum a calore vesper temperet, ab occasu incipit ita incalescere, ut in tactu abstineas, noxium sit contigisse, rursum cum ortu*

solis incanduerunt et radiis fervefacta sunt universa, sic hiemales emovit scaturigines, ut hauriri etiam a sitientibus non queat. quis ergo non stupeat fontem qui friget calore, calet frigore? Aus Solinus' in den ersten Jahrhunderten sehr geschätztem Buche entnahm wohl der heil. Augustinus (de civit. Dei XXI. 5) die Notiz: *apud Garamantas quemdam fontem tam frigidum diebus, ut non bibatur; tam fervidum noctibus, ut non tangatur,* was Isid. XIII. 13, 10 fast wörtlich abschrieb: *apud Garamantes fontem esse ita algidum die, ut non bibatur; ita ardentem noctu, ut non tangatur.* Wörtlich wiederholt bei Rabanus Maurus, de universo XI. c. 1 (Patrol. ed. Migne, Ser. lat. T. 111, p. 309). — Mela (I. 8, §. 7) erwähnt wohl die Garamanten, nicht aber die Wunderquelle.

54 Antig. 133 (148) aus Kallim. Schneider II. 333, der den Lykos (περὶ τῶν ποταμῶν καὶ κρηνῶν) exzerpiert: ὁ δὲ Κάπαιος καὶ Κριμισὸς ὅτι τὰ μὲν ἐπιπολῆ τῶν ὑδάτων εἰσὶ ψυχροί, τὰ δὲ κάτω θερμοί. Statt Κάπαιος nach anderer Lesart: Ἄναπος oder Κακύπαρις; beides sizilische Quellen. Nach Prof. C. T. Seybolds gefälliger Mitteilung dürfte Κακύπαρις (das heutige Cassibile) die beste Lesart sein.

55 Athen. II. 5; p. 42 c (aus Theophr. περὶ ὑδάτων, fragm. CLIX ed. Wimmer III, p. 208): ἐν Κραννῶνι δ' ἐστὶν ὕδωρ ἡσυχῆ θερμόν, ὃ θερμαῖνον διατηρεῖ κραθέντα τὸν οἶνον ἐπὶ δύο καὶ τρεῖς ἡμέρας. Vgl. Plin. XXXI (2). 17, §. 20: *Cranone est fons calidus citra summum fervorem, qui vino addito triduo calorem potionis custodit in vasis.* Ist wohl auch aus Theophr. übersetzt.

56 Plin. XXXI (2). 17, §. 20: *Sunt et Mattiaci in Germania fontes calidi trans Rhenum, quorum haustus triduo fervet, circa margines vero pumicem faciunt aquae.* Was Plin. für Bimsstein hielt, sind die sich ausscheidenden Quellsalze. — Rabanus Maurus, Abt von Fulda, der berühmte ‚praeceptor primus Germaniae', stellt aus älteren Berichten merkwürdige Quellen zusammen. Darunter: *fons Siloa ad radicem montis Sion non jugibus aquis, sed certis horis diebusque* ebullit. Freilich könnte das ‚*ebullit*' als Gegensatz zu ‚*juges aquae*' nur ‚hervorsprudeln' bedeuten und sich auf eine intermittierende Füllung beziehen (Rab. Maurus de Universo XI. c. 1. Patrol. sect. Lat. T. 111. p. 309. ed. Migne).

57 Die Quelle soll ‚Arethusa' geheißen haben. Cassiod. Var. VIII, Ep. 32: *Nam cum tacitus homo et studiose silen-*

tiosus advenerit, aquae fontis in morem stagni non tam currere, quam stare videantur. At ubi concrepans tussis emissa fuerit aut sermo clarior fortasse sonuerit, nescio qua vi statim aquae ibidem concitate prosiliunt; os illius gurgitis ebullire videas graviter excitatum, ut putes aquam rigentem succensae ollae suscepisse fervorem; silenti homini tacita, loquenti strepitu et fragore respondens, ut stupescas sic subito perturbatam, quam nullus tactus exagitat.

Über den fons Marcillianus in Lukanien, der aus einer künstlichen Grotte hervorbrach und von solcher Klarheit war, ‚*ut vacuum putes lacum*', sagt Cassiod. Var. VIII, Ep. 33: *cum die sacratae noctis precem baptismatis coeperit sacerdos effundere et de ore sancto sermonum fontes emanare, mox in altum unda prosiliens aquas suas non per meatus solidos dirigit, sed in altitudinem cumulumque transmittit — — Nam cum fons ipse quinque gradus tegat, eosque tantum sub tranquilitate possideat, aliis duobus cernitur crescere, quos nunquam praeter illud tempus cognoscitur occupare.*

Von dieser Quelle des S. Marcellinus berichtet auch Gregor. Turon. de gloria confessorum c. 69 (ed. Migne, Patrol. sect. lat. T. 71, p. 878): *hic enim fecisse dicitur lavacrum ad baptizandum in quo Natale Domini dominicae coenae aqua dicitur divinitus exoriri.* Vgl. dazu Gregor. Hist. Franc. X, c. 23 (ed. Migne, T. 71, p. 554). Von einer anderen spanischen Quelle berichtet er noch in Miracul. I. Gloria Martyr. c. 24 (ed. Migne 71, p. 725). Ein Marmorbecken der Kirche ‚apud Osen campum' in Lusitanien füllt sich, während es sonst trocken ist, in der gleichen Zeit wie die Marcellinquelle; wenn der Bischof zur Taufe kommt: *piscinam quam reliquerant vacuam, reperiunt plenam, et ita cumulo altiore refertam, ut solet super ora modiorum triticum aggregari: videasque huc illucque latices fluctuare, nec partem diversum defluere — — ubi infans primus intinctus fuerit, mox aqua reducitur* etc., während man sonst bis zum Taufakt Wasser entnehmen kann, so viel man will, ohne daß die Menge im Becken abnimmt. Auch Paschinus, Episcopus Lilybetanus berichtet in einem Briefe an Papst Leo I. (Leon. Magn. Epist. III, c. 3 ed. Migne, T. 54/1, p. 609), in einem kleinen Waldkirchlein ‚*Meltinas*', *in cujus baptisterio nocte sacrosancta paschali, baptizandi hora — — fons ex se*

repletur', obgleich nirgends ein Zufluß ist — *paucisque qui fuerint consecratis, cum deductorium nullum habeat, ut aqua venerat, ex sese discedit.* — Die Nachweisung der Stellen aus der Patrologie verdanke ich meinem Kollegen Herrn Hofrat Prof. A. Schönbach.

58 Plin. XXXI (5). 30, §. 54: *in Magnesia e calida facta frigida, salis non mutato sapore.* Schon Arist. Probl. XXIV. 17, p. 937^{b}. 11 erwähnt die Tatsache und erklärt sie durch Einbruch von anderem kalten Wasser in die Quelle: διὰ τί ἐν Μαγνησίᾳ τὰ θερμὰ τοῦ μὲν θερμὰ εἶναι ἐπαύσατο ἁλμυρὸν δ' ἦν τὸ ὕδωρ; ἢ πλεῖον ἐπεχύθη ἅμα ψυχρὸν ἐπὶ τὰς πηγὰς ἀλλότριον, καὶ ἐναπέσβεσε τὴν θερμότητα; ἡ δὲ γῆ ἁλμυρὰ μὲν ἦν, θερμὴ δ' οὔ, διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὕδατος τοῦ ἐμβάλλοντος.

59 Dies ist nicht bloß die Ansicht des Aristoteles; auch Hippokrates sagt von allen warmen Wassern (wozu er außer den Schwefelthermen auch die Grubenwasser der Silber- und Kupferbergwerke rechnet): ταῦτα γὰρ πάντα ὑπὸ βίης γίγνονται τοῦ θερμοῦ (d. aqu., aere et locis c. 8, L. II, p. 30 = K. I, p. 534).

Konsequent seiner Lehre von den Elementen erklärt Aristoteles die warmen Wasser als mehr luft- denn wasserhältig: τὰ θερμὰ [sc. ὕδατα] πνεύματος πλέον ἔχει ἢ ὕδατος (anim. gener. V. 6, p. 786^{a}, 6).

60 Arist. Probl. XXIV. 18, p. 937^{b}, 26: πολλὰ οὖν θερμά ἐστιν ἀπὸ ἐπισημαίσεως κεραυνῶν. — Probl. XXIV. 19, p. 937^{b}. 27: διὰ τί τὰ θερμὰ λουτρὰ ἱερά; ἢ ὅτι ἀπὸ τῶν ἱερωτάτων γίνονται, θείου καὶ κεραυνοῦ;

61 Empedokles' Ansicht: ταυτὶ δὲ τὰ ἐμφανῆ, κρημνοὺς καὶ σκοπέλους καὶ πέτρας, Ἐμπεδοκλῆς μὲν ὑπὸ τοῦ πυρὸς οἴεται τοῦ ἐν βάθει τῆς γῆς ἑστάναι καὶ ἀνέχεσθαι διερειδόμενα φλεγμαίνοντος (Plut. prim. frig. 19, 4, p. 953 E). — *Empedocles existamat ignibus, quos multis locis terra opertos tegit, aquam calescere, si subiecti sunt solo, per quod aquis transitus est.* (Sen. Naturales Quaest. III. 24, 1.)

Deutung des Seneca: *facere solemus dracones et miliaria et complures formas, in quibus aereas fistulas struimus per declive circumdatas, ut saepe eumdem ignem ambiens aqua per tantum fluit spatii, quantum efficiendo calori sat est. frigida itaque intrat, effuit calida. Idem sub terra Empedocles existimat fieri, quem non falli crede Baianis, quibus balnearia sine igne*

calefiunt, spiritus in illa fervens loco aestuarii infunditur; hic per tubos lapsus non aliter quam igne subdito parietes et vasa balnei calefacit, omnis denique frigida transitu mutatur in calidam etc. (ib. III. 24, 3).

62 Bei Erdbeben brechen heiße Quellen hervor: *aperiat aliquando aquarum calentium venas* (Sen. N. Quaest. VI. 4, 1). — Auch folgende Stelle in Ps.-Arist. de mundo c. 4, p. 395b, 23 darf mit Rücksicht darauf, daß sie sich an die unmittelbar vorher erwähnten πυρὸς πηγαί von Lipara, Ätna, die Äolischen Inseln anschließt, hier beigebracht werden: ἔνιαι δ' ὑπὸ γῆν οὖσαι πλησίον πηγαίων ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα, καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν ναμάτων ἀνιᾶσι, τὰ ὑπέρζεστα, τὰ δ' εὖ ἔχοντα κράσεως.

63 *Est autem et supra firmamentum caeli et subter terram ignis atque aqua; et quae supra terram est aqua, coacta in unum, appellationem marium: quae vero infra, abyssorum suscepit; ex quibus ad generis humani usus in terram velut siphones quidam emittuntur et scaturiunt. Ex iisdem quoque et thermae exsistunt: quarum quae ab igne absunt longius, provida boni Dei erga nos mente, frigidiores; quae vero propius admodum, ferventes fluunt. In quibusdam etiam locis et tepidae aquae reperiuntur, prout majore ab igne intervallo sunt disjunctae* (Acta primorum Martyrum ed. 2. Ruinart, Amsteld. 1713, fol., p. 555). — *At quae propiores igni sunt, ab eo fervefactae, intolerabili calore praeditae promuntur foras.* (A. S. Mazochii in vetus marmoreum sanctae Neapolitanae Ecclesiae Kalendarium commentarius. Vol. II, Neap. 1744, 4°, p. 385). Ich zitiere diese wenig zugänglichen Stellen nach Al. v. Humboldt, der nächst Dureau de la Malle zuerst auf sie hinweist (Kosmos. 8° Ausgabe I. 231 und 448, Anm. 79; IV. 244 und 499, Anm. 45). Al. v. Humboldt vermutet, daß der heil. Patricius durch die Thermen von Pertusa (wahrscheinlicher ‚Aquae Persianae') in der Nähe von Karthago (Hammâm el Euf) auf diese Erklärung geleitet wurde. In der Frage des Prokonsuls dürften auch sie unter ‚haec aqua' gemeint sein.

64 Arist. Meteor. IV. 11, 2, p. 389a, 27: ὅσα δὲ γῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θερμὰ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δημιουργίαν, οἷον τίτανος καὶ τέφρα. — IV. 11. 3, p. 389b, 1: — — ψυχρὰ μᾶλλόν ἐστιν, ἂν μὴ ἔχῃ ἀλλοτρίαν θερμότητα, οἷον τὸ ζέον ὕδωρ ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθημένον· καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμότητα.

Arist. Meteor. II, c. 3, 44, p. 359^b, 4: ὅσα δ' ἐστὶν ἁλμυρὰ ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν, τὰ πλεῖστα θερμά ποτε εἶναι δεῖ νομίζειν, εἶτα τὴν μὲν ἀρχὴν ἀπεσβέσθαι τοῦ πυρός, δι' ἧς δὲ διηθοῦνται γῆς, ἔτι μένειν οὖσαν οἷον κονίαν καὶ τέφραν. — Ib. II. 3, 45, p. 359^b, 9: — — ὧν πάντων (der Wärme und des Geschmacks) αἰτιατέον τὴν ἐνοῦσαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός· καομένη γὰρ ἡ γῆ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον κτλ.

Die meisten Thermen sind salzhältig: διὰ τί τὰ ὅλα τῶν θερμῶν ὑδάτων ἁλμυρά; ἢ διότι τὰ πολλὰ διὰ γῆς ἠθεῖται στυπτηριώδης (δηλοῖ δ' ἡ ὀσμὴ αὐτῶν) κεκαυμένης δέ; ἡ δὲ τέφρα πάντων ἁλμυρὰ καὶ θείου ὄζει· διὸ καὶ συγκάει οὕτως ὥσπερ ὁ κεραυνός. Deutet der letzte Satz auf die ätzende Wirkung, den brennenden Geschmack der Lauge? (Arist. Probl. XXIV. 18, p. 937^b, 22 ff.)

Gal. de simpl. medicam. temperamentis IV. 3 ed. Kühn XI, p. 629: καὶ γὰρ ἐν ἐκείναις [sc. τῶν καυθέντων ξύλων τέφραις] τὸ μὲν οἷον ἐμπύρευμα (Suid. ἐμπύρευμα = σπέρμα πυρός) κατὰ μικρὰ μόρια παρέσπαρται, καὶ τοῦτο μὲν ἱκανῶς ἐστι θερμόν, τὸ δ' ἄλλο πᾶν γεῶδές τε καὶ ψυχρόν. καὶ διὰ τοῦτο ἐπειδὰν ὕδατι βραχεῖσα τέφρα διά τινων σωμάτων ἀραιῶν συμμέτρως ἠθεῖται, συναποφέρεται μὲν ἐν τῷδε τὰ θερμὰ καὶ δριμέα μόρια, τὸ δ' ὑπόλοιπον (der unlösliche Aschenrückstand) οὐκέτι θερμόν ἐστιν, ἐναποθέμενον τῷ ὕδατι τὰ πυρώδη μόρια.

Wärmebildung beim Löschen von Kalk; wärmende Wirkung der Schwefellager, der στυπτηρία (Vitriol und Alaun) und des Nitrum (Soda): *quidam existimant per loca sulfure plena [vel nitro] exeuntes vel introeuntes aquas calorem beneficio materiae, per quam fluunt, trahere, quod ipso odore gustuque testantur, reddunt enim qualitatem eius, qua caluere, materiae. Quod ne accidere mireris: vivae calci aquam infunde, fervebit* (Sen. Natur. Q. III. 24, 4). *calx aqua accenditur* (Plin. XXXIII. 30; *postquam arserit, accendi aquis* XXXVI. 53).

Den Alten war also einerseits die ‚Lösungswärme' beim Auslaugen der Holzasche, anderseits die ‚Hydratationswärme' beim Löschen des Kalks bekannt, freilich ohne daß sie die Verschiedenheit beider und ihre wahre Ursache geahnt haben.

Heron Pneumat. I. Prooem. (ed. W. Schmidt I, p. 12): αὕτη [sc. ἀναθυμίασις] δὲ ὑπὸ πυρώδους τινὸς οὐσίας γίνεται, τοῦ ἡλίου ὑπὸ γῆν ὄντος καὶ θερμαίνοντος τὸν κατ' ἐκεῖνο τόπον, καὶ μᾶλλον ἤτοι θειώδη ἢ ἀσφαλτώδη ὄντα, ὃς θερμαινόμενος ἐπὶ πλεῖον τὴν ἀναθυμίασιν

ποιεῖ· καὶ τὰ θερμὰ δὲ τῶν ὑδάτων τὰ ἐν τῇ γῇ εὑρισκόμενα ἐκ τῆς αὐτῆς αἰτίας γίνεται.

Claudian ‚Aponus' v. 73, 74:

Sulfuris in venas gelidus seu decidit amnis,
Accensusque fuit, quod manifestat odor.

Laurent. Lyd. de mens. IV. 108: ὅτι ὅπῃ ἂν πυρὸς νόμη καίοιτο, σηραγγώδη ἀνάγκη τυγχάνειν τὴν ἐν βάθει γῆν· ἐξ ἧς αἰτίας τὰ θερμὰ ὕδατα und: (ἡ δὲ θερμότης) οὐ καθαίρει μᾶλλον ὑποξηραίνουσα (sc. τὰ ὕδατα) τῶν ἀτμῶν τῆς ἀσφάλτου τῇ πλείονι τῶν ὑδάτων ὑγρότητι βυθιζομένων.

Vitruv stellt sich die Sache wieder anders vor; er stellt sich vor, daß der Schwefel, Alaun oder das Bitumen auch als Brennmaterial des unterirdischen Feuers dienen können und daß das Wasser mit diesen Stoffen nicht in Kontakt kommt; dann können die Thermalwasser geruch- und geschmacklos sein: *neque enim calidae aquae est ulla proprietas, sed frigida aqua cum incidit percurrens in ardentem locum, effervescit et percalefacta egreditur per venas extra terram. ideo diutius non potest permanere, sed brevi spatio fit frigida* (VIII, c. 2, 9, p. 192) *cum in imo per alumen aut bitumen seu sulphur ignis excitatur, ardore percalefacit terram, quae est supra a se autem fervidum emittit in superiora loca vaporem, et ita si qui in his locis quae sunt supra, fontes dulcis aquae nascuntur, offensi eo vapore effervescunt inter venas et ita profluunt incorrupto sapore* (VIII, c. 3, 1, p. 192). Man wird an die Ansichten Goethes und der Wernerschen Schule gemahnt, welche vulkanische Erscheinung aus lokalen Erdbränden, etwa genährt durch brennende Steinkohlenlager, zu deuten geneigt waren (‚pseudovulkanisch').

Rabanus Maurus, Abt von Fulda, hat diese Ansicht in seinem Werk, De Universo lib. XI, c. 1 wiederholt: *Quaedam terrae sunt, quae multum sulfuris et aluminis habent. Itaque cum per venas calentes aqua frigida venit, vicino sulphuris calore contacta excandescit: nec talis ab origine effluit, sed permutatur, dum venit. Sulphurem alumenque secum ferunt aquae utramque materiem igne plenam, minimisque motibus incalescentem.* (Patrolog. ed. Migne, Sect. lat. T. 111, p. 310.)

65 Plin. XXXI (3). 21, §. 32: *citissimumque ideo calefiat aqua pluvia* — weil es das leichteste ist.

66 Arist. Probl. XXIV. 9, p. 936ᵇ, 23 ff: τὸ ὕδωρ ζέον οὐκ ἐκπαφλάζει. Woher rührt das verschiedene Verhalten des Wassers und der Breiflüssigkeit? ἢ διότι ποιεῖ μὲν τὸν ἐκπαφλασμὸν τὸ θερμὸν ἐξατμίζον καὶ βιαζόμενον τὰ ἀντικρούοντα τῇ κατὰ φύσιν αὑτοῦ φορᾷ; Τὸ μὲν οὖν ὕδωρ διὰ κουφότητα καὶ λεπτότητα οὐκ ἀναβιάζεται, ὥστ' οὐκ ἀθροίζεται πολὺ θερμόν, ἀλλὰ πρὶν ἀλισθῆναι φθάνει διακόψαν τὸ ἀεὶ προσελθόν· τὰ δ' ἔχοντα ἐν αὑτοῖς σῶμα, οἷον τὰ ῥοφήματα ἢ ὁ ἄργυρος, διὰ βάρος τὸ σωματοειδὲς ἔχοντα πολύ, καὶ ἀνταπωθοῦντα διὰ τὸ ἀποβιάζεσθαι, βίᾳ ἐξιόντος ἀποσφαιρίζεται τὸ θερμόν· οὐ γὰρ δίεισι διὰ πυκνότητα, ἀλλὰ κρατεῖ, ἕως ἂν ὑπὸ τοῦ ἐπιρρέοντος θερμοῦ ἀπορριφθῇ κτλ. p. 936ᵇ, 28 ff. — Interessant ist es, daß man auch das ‚Spratzen' des Silbers kannte. Freilich hat man, wie aus der Stelle hervorgeht, es für eine Siedeerscheinung gehalten, während es gerade umgekehrt darin seinen Grund hat, daß aus dem sich abkühlenden Silber der darin gelöste Sauerstoff entweicht.

67 Arist. de gener. animal. IV. 74, p. 772ᵃ, 13: οὐδὲ γὰρ τὸ πῦρ θερμαίνει τὸ ὕδωρ μᾶλλον, ὅσῳπερ ἂν ᾖ πλέον, ἀλλ' ἔστιν ὅρος τῆς θερμότητος, ἧς ὑπαρχούσης ἐὰν αὔξῃ τις τὸ πῦρ, θερμὸν μὲν οὐκέτι γίνεται μᾶλλον, ἐξατμίζει δὲ μᾶλλον καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ γίνεται ξηρόν.

Eine damit im Zusammenhange stehende Erscheinung, daß der Boden eines Gefäßes nicht durchgebrannt wird, wenn Wasser darin ist, wird Probl. XXIV. 5, p. 936ᵃ, 32 erwähnt: διὰ τί τῶν ἀγγείων ὁ πυθμὴν οὐ κάει ἐνόντος τοῦ ὕδατος καὶ ζέοντος — — ἐξαιρεθέντος δὲ κάει; ἢ ὅτι σβέννυται τὸ ἐγγινόμενον θερμὸν ἐν τῷ πυθμένι ὑπὸ τοῦ ὕδατος; — Erman (Abh. d. Berl. Akad. 1825, phys. Klasse, S. 123 f.) bemerkt: ‚daß Aristoteles die Leichtflüssigkeit des κάσσιτερος κελτικός durch den Umstand beweist, daß er selbst unter Wasser schmilzt, ist höchst merkwürdig; denn die Anerkennung der Fixität des Siedepunktes scheint ganz unumwunden darin zu liegen; denn wenn das Wasser jeden höheren Grad der Wärme annehmen könnte, so müßten auch schwerflüssige Körper darin schmelzen; nun schmilzt Blei nicht darin usw.' Erman hat Recht, daß man diesen Schluß nicht ohne weiters tun darf, ja daß es nicht einmal wahrscheinlich ist, der Verfasser der Ausc. Mir. c. 50 habe daran gedacht. Die angebliche Beobachtung ist überdies falsch. Dagegen spricht die von mir nachgewiesene Stelle wohl für die Kenntnis des konstanten Siedepunktes.

68 Theophr. de igne. c. 2, §. 16; ed. Wimmer III, p. 55: τὸ δὲ θερμαινόμενον ὕδωρ οὐχ ὁμοίως ὑπερζεῖ καὶ τοῦ θέρους, μᾶλλον θερμαινόμενον ὡς εἰπεῖν, ὅτι τὸ ὑπερζεῖν ἐστὶν ἀναβολὴ τῶν πομφολύγων· αὗται δ' οὐχ ὁμοίως αἴρεσθαι δύνανται διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ περιέχοντος ἀέρος· θλίβει γὰρ οὗτος καὶ ὥσπερ ἐπικόπτει, διὸ καὶ ταχὺ συμπίπτουσι καὶ ἅμα τῷ τε πλήθει καὶ τοῖς ὄγκοις ἐλάττους γίνονται· τοῦ θέρους δ' ἀνάπαλιν. Dazu Arist. Probl. XXIV. 6, p. 936^a, 37 ff.: διὰ τί οὐχ ὑπερζεῖ τοῦ χειμῶνος ὁμοίως καὶ τοῦ θέρους τὸ ὕδωρ, οὐ μόνον ὁμοίως θερμαινόμενον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον καὶ ὁμοίως θερμὸν ὄν, καὶ ἔτι μᾶλλον. Diese Angabe widerspricht direkt der richtigen Aristotelischen Ansicht von der Konstanz des Siedepunktes. Die nun weiter in diesem Problema folgenden Sätze sind fast wörtlich mit der eben zitierten Stelle aus Theophrast gleichlautend.

69 Arist. d. part. anim. II. 2, p. 648^b, 26: θερμαίνει μὲν γὰρ μᾶλλον τὸ ζέον ὕδωρ τῆς φλογός und p. 648^b, 28: ἔτι θερμότερον μὲν τὸ ζέον ὕδωρ ἢ πῦρ ὀλίγον, ψύχεται δὲ καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον τὸ θερμὸν ὕδωρ μικροῦ πυρός.

Probl. XXIV. 3, p. 936^a, 21: τὸ ὕδωρ θερμότερον ἐνίοτε τῆς φλογός.

Probl. XXX. 1, p. 954^a, 16: τὸ ὕδωρ ὂν ψυχρόν, ὅμως ἐὰν ἱκανῶς θερμανθῇ, οἷον τὸ ζέον, τῆς φλογὸς αὐτῆς θερμότερόν ἐστι. — Selbst wenn man unter θερμόν die Wärmeempfindung versteht, so ist die Beobachtung irrig.

70 Arist. de gener. et corrupt. II. 3; p. 330^b, 25: τὸ δὲ πῦρ ἐστὶν ὑπερβολὴ θερμότητος, ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος· ἡ γὰρ πῆξις καὶ ἡ ζέσις ὑπερβολαί τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος, ἡ δὲ θερμότητος· εἰ οὖν ὁ κρύσταλλός ἐστι πῆξις ὑγροῦ ψυχροῦ καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις ξηροῦ θερμοῦ. Nach Alex. Aphrod. Comment. in Met. p. 340^b, 10 ed. Hayduck. III. 2, p. 14: [κρύσταλλος] — — πῆξις ὑγροῦ δι' ὑπερβολὴν ψυχρότητος. Aller κρύσταλλος gehört zum Wasser: πᾶς γὰρ κρύσταλλος ὕδατος (Meteor. IV. 9, 1, p. 385^b, 6). Denn zum Wasser gehören alle Stoffe, die durch Kälte fest werden: τῶν δὲ συνεστώντων ὅσα μὲν πέπηγεν ὑπὸ ψυχροῦ, ὕδατος, οἷον κρύσταλλος, χιών, χάλαζα, πάχνη. (Arist. Meteor. IV, c. 10, 9, p. 388^b, 11.)

Es scheint, daß Aristoteles unter κρύσταλλος auch den Bergkristall mit einbezieht. Plin. gibt diese Ansicht ohne Angabe seiner Quelle: *contraria huic [sc. murrhae] causa crystallum facit, gelu vehementiore concreto. Non alibi*

certe reperitur, quam ubi maxime hibernae nives rigent: glaciemque esse certum est, unde et nomen Graeci dedere. Denkt Plin. an die ‚Kristallkeller' der Schweiz?

Eustath. ad Dion. Perieg. v. 780: ὅτι περὶ τὰς τοῦ Θερμώδοντος κρυμώδεας ὄχθας τέμοις ἂν κρυστάλλου λίθον καθαρὸν, οἷα πάχνην χειμερίαν.

71 Arist. de respir. c. 14, p. 477^{b}, 20 ff.: ἐφθάρη γὰρ ἂν ταχὺ διὰ τοὐναντίον· τήκει γὰρ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τοῦ ἐναντίου συστάν.

72 Arist. Meteor. IV, c. 8, §. 8 f., p. 385^{a}, 23 ff.: τῶν γὰρ σωμάτων ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται, τὰ μὲν ὑπὸ θερμοῦ πάσχειν τοῦτο τὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ — — ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ἐκθλίβοντος τὸ θερμόν.

Plut. d. prim. frig. c. 19, p. 953 E: ἔστι δ' ὑπερβολὴ ψύξεως πῆξις, πῆξις δ' εἰς ἀγνωσίαν τελευτᾷ καὶ λίθωσιν, ὅταν, παντάπασι τοῦ ψυχροῦ κρατήσαντος, ἐκπαγῇ μὲν τὸ ὑγρὸν ἐκθλιβῇ δὲ τὸ θερμόν.

Arist. Meteor. IV. 7, §. 9, p. 384^{a}, 11: ὅσα μὲν οὖν μὴ παχύνεται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἀλλὰ πήγνυται, ὕδατός ἐστι μᾶλλον.

73 Arist. Meteor. IV. 7, §. 8; p. 384^{a}, 11: ἡ δὲ πῆξις εἴρηται ξηρασία τις οὖσα. Indes bedeutet πῆξις nicht bloß die Erstarrung durch Frost, sondern jede Art ‚coagulation'.

74 Plut. d. prim. frig. c. 19, p. 953 E: πήγνυσι γὰρ τὸ ψυχρὸν τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον, μάλιστα δ' οἷς πρώτως ἐνυπάρχειν πέφυκεν.

75 Arist. part. anim. II. 3, p. 649^{b}, 11; κρύσταλλος γὰρ καὶ πᾶν τὸ πεπηγὸς ὑγρὸν λέγεται ξηρὸν μὲν ἐνεργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκὸς, ὄντα δυνάμει καὶ καθ' αὑτὰ ὑγρά.

76 Plut. prim. frig. c. 11, p. 949 B: [ἡ πῆξις] πάθος μὲν ἐστι ὕδατος, ἔργον δὲ ἀέρος· αὐτὸ μὲν γὰρ καθ' ἑαυτὸ τὸ ὕδωρ εὐδιάχυτον καὶ ἀπαγὲς καὶ ἀσύστατόν ἐστιν, ἐντείνεται δὲ καὶ συνάγεται τῷ ἀέρι σφιγγόμενον ὑπὸ ψυχρότητος.

Ib. c. 12, p. 949 D: τῶν γε μὴν μεγάλων ποταμῶν οὐδεὶς πήγνυται διὰ βάθους· οὐ γὰρ καθίησιν εἰς ὅλον ὁ ἀήρ, ἀλλ' ὅσα τῇ ψυχρότητι πλησιάζων, τοῦθ' ἵστησιν.

Ib. c. 15, p. 951 B und C: τὰ δὲ κάτω τῶν μεγάλων ποταμῶν οὐ πήγνυται κατὰ λόγον. τὰ γὰρ ἄνω παγέντα τὴν ἀναθυμίασιν οὐ διίησιν, ἀλλ' ἐγκαθειργνυμένη καὶ ἀποστρεφομένη θερμότητα παρέχει τοῖς διὰ βάθους ὑγροῖς· ἀπόδειξις δὲ τούτου, τὸ, λυομένου τοῦ πάγου, πάλιν ἀτμὸν πολὺν ἐκ τῶν ὑγρῶν ἀναφέρεσθαι.

77 Arist. d. sensu et sensib. c. 6, p. 446^{a}, 1 ff.: ἐνδέχεται γὰρ ἀθρόον ἀλλοιοῦσθαι, καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον, οἷον τὸ ὕδωρ ἅμα

πᾶν πήγνυσθαι. Es ist bekannt, daß Wasser bei vollkommener Ruhe auf —10° abgekühlt werden kann, ohne daß es zu Eis wird; dann aber bei der leisesten Erschütterung mit einem Schlage durch die ganze Masse hindurch erstarrt.

78 Arist. part. anim. II, c. 2, p. 648 b, 31 f.: ψύχεται δὲ [sc. ὕδωρ] θᾶττον καὶ πήγνυται τοῦ ἐλαίου.

Plin. II. (103) 106, §. 234: *marinas [aquas] tardius gelari.* — Plut., der nur das Mittelmeer als Ganzes im Auge hat, sagt: τὴν δὲ θάλατταν ἡ θερμότης κωλύει πυκνοῦσθαι, δι' ἣν οὐδὲ πήγνυται· μάλκη γὰρ ἔοικεν εἶναι ἡ πύκνωσις. (Quaest. nat. 7, p. 914 A.) Dazu Plut. Quaest. nat. 8, p. 914 B: μαρτύρια δὲ τῆς θερμότητος [sc. θαλάττης] ἡ διαύγεια καὶ τὸ μὴ πήγνυσθαι, καίπερ οὖσαν γεώδη καὶ βαρεῖαν. Plut. will wohl sagen, obwohl das Seewasser wegen seiner erdigen (salzigen) Bestandteile dichter ist als Süßwasser, so verdichtet (erstarrt, gefriert) es durch Kälte doch nicht. Dies gilt natürlich nur von den Meeren, die er kannte. Das Seewasser gefriert erst bei 3—4° unter Null, aber (wie wir jetzt wissen) gerade wegen der gelösten Salze.

79 Athen. II. 5, p. 42 b: συστέλλει δὲ αὐτὸ [ὕδωρ] καὶ πυκνοῖ μᾶλλον τὸ ψῦχος, διὸ καὶ ἐν τοῖς γνώμοσι ῥέον οὐκ ἀναδίδωσι τὰς ὥρας ἐν τῷ χειμῶνι ἀλλὰ περιττεύει βραδυτέρας οὔσης τῆς ἐκροῆς διὰ τὸ πάχος. Die Stelle ist Theophr. ‚περὶ ὑδάτων' entnommen (Theophr. Fragm. CLIX ed. Wimmer III, p. 208). In bezug auf dieselbe sagt G. Bilfinger (Zeitmesser der antiken Völker S. 42 in Festschr. des Eberhard-Ludwigs-Gymn., Stuttg. 1886), bei einer Uhr, deren Wasserquantum auf den längsten Tag berechnet war, mußte naturgemäß immer Wasser übrig bleiben. — Ein Beispiel der zunehmenden Viskosität: in einem von mir angestellten Versuche flossen innerhalb zwei Stunden bei 28° C aus dem Apparat 3208 *gr* Wasser, bei 10° C nur 2828 *gr*, also 380 *gr* weniger ab. — Plut. Quaest. nat. 7, p. 914 A: ἐλαύνουσα [εἱλέουσα?] γὰρ ἡ ψυχρότης τὸ ὕδωρ ποιεῖ βαρὺ καὶ σωματῶδες, ὡς ἔστιν ἐν ταῖς κλεψύδραις καταμαθεῖν· βράδιον γὰρ ἕλκουσι χειμῶνος ἢ θέρους. — — τὸ γὰρ ὕδωρ μᾶλλον ἀνερείδει πυκνότερον καὶ βαρύτερον γιμνόμενον.

80 Plut. prim. frig. 1, p. 946 A: διὸ καὶ μειοῖ τὸ πλῆθος ἡ περίψυξις ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἑτέρου μηδενὸς ἐπεισιόντος.

81 Strab. VII. 3, 18; p. 307: ῥήττονται δὲ χαλκαῖ ὑδρίαι, τὰ δ' ἐνόντα συμπήττεται.

Plut. prim. frig. c. 16; p. 952 A: ἐν δὲ τοῖς δυσχειμέροις κλίμασι πολλὰ ῥηγνύει τὸ ψῦχος ἀγγεῖα καὶ χαλκᾶ καὶ κεραμεᾶ· κενὸν δ' οὐδὲν ἀλλὰ πάντα πλήρη, βιαζομένου τῇ ψυχρότητι τοῦ ὕδατος. **Plut.** bekämpft Theophrasts Meinung, daß es die Luft tue: τὸν ἀέρα ῥηγνύειν τὰ ἀγγεῖα τῷ ὑγρῷ καθάπερ ἥλῳ χρώμενον. **Anthol. Graec.** ed. Brunck-Jakobs 1794, IV. 201 Epigr. adespot. 393 [T. III, p. 234] = Jakobs 1814. Vol. II, p. 810, Nr. 162 [Ἐν τῷ Ἀσκληπιείῳ τῶν Παντικαπαιέων, ἐπὶ τῇ ῥαγείσῃ χαλκῇ ὑδρίᾳ διὰ τὸν πάγον.]

Εἴ τις ἄρ' ἀνθρώπων μὴ πείθεται οἷα παρ' ἡμῖν
γίνεται, εἰς τήνδε γνώτω ἰδὼν ὑδρίαν,
ἣν οὐχ ὡς ἀνάθημα θεοῦ καλόν, ἀλλ' ἐπίδειγμα
χειμῶνος μεγάλου θῆχ' ἱερεὺς Στράτιος.

82 Plut. prim. frig. c. 12; p. 949 E: καίτοι τῶν ἄνω [Oberfläche] τοσαύτη γίγνεται μεταβολὴ διὰ τὴν πῆξιν, ὥστε συντρίβειν τὰ πλοῖα τὸ ὕδωρ ἀποβιαζόμενον εἰς ἑαυτὸ καὶ συνθλιβόμενον, ὡς ἱστοροῦσιν οἱ νῦν μετὰ τοῦ Καίσαρος ἐπὶ τοῦ Ἴστρου διαχειμάσαντες.

83 Arist. Meteor. I, c. 12, §. 17, 18 (p. 348^b, 31—349^a, 4): συμβάλλεται δ' ἔτι πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ ὕδωρ· θᾶττον γὰρ ψύχεται· διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον, καὶ τὸ περὶ τὸν Πόντον ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκηνοποιῶνται πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρεύουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν κρύσταλλον) ὕδωρ θερμὸν περιχέουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ θᾶττον πήγνυσθαι· χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ, ὥσπερ τῷ μολίβδῳ, ἵν' ἠρεμῶσιν οἱ κάλαμοι. Sollte hier nicht ein Mißverständnis der Notiz zugrunde liegen? Haben die Anwohner des Pontos die Löcher im Eis nicht durch heißes Wasser offen gehalten? — **Alex. Aphrod.**, Comment. in Arist. gr. Vol. III/2, p. 52 l. 28 ff. (ed. Hayduck): χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ ἐπὶ τῶν καλάμων, δι' ὧν θηρῶσι τοὺς ἰχθῦς, ἀντὶ μολίβδου πρὸς τὸ ἠρεμεῖν αὐτοὺς διὰ τὴν τοῦ βάρους ἐξάρτησιν καὶ μὴ κινουμένους πολλὰ ἀνασοβεῖν τοὺς ἰχθῦς. Dazu **Olympiod.** in Meteor. I. 12, 13 (Comment. in Arist. gr. Vol. XII/2, p. 96, l. 7 ff. ed. W. **Stüve**): οὐχ ὥσπερ αὐτοὶ κέχρηνται τῷ μολίβδῳ ἀποδεσμοῦντες ἐν τῇ ὁρμιᾷ, οὕτω κέχρηνται νῦν τῷ καλάμῳ, ἀλλ' ὥσπερ οἱ τὰ ἀγάλματα ἱστῶντες κέχρηνται αὐτῷ χάριν τοῦ στηρίξαι καὶ ποιῆσαι ἠρεμῆσαι ἐπὶ τὸν βωμὸν τὸ ἄγαλμα, ὡς λοιπόν, κρατουμένου τοῦ καλάμου ὑπὸ τοῦ κρυστάλλου μηδὲ αἴσθηται τῆς χειρὸς πρὸς κράτησιν· τὴν γοῦν χρείαν τῆς χειρὸς τοῦ ἁλιέως ποιεῖ ὁ κρύσταλλος. Ich möchte den κάλαμος nicht für die Angelrute nehmen, sondern mit dem Satze ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκηνοποιῶνται in Bezug bringen; es

handelt sich in dieser harten Jahreszeit wohl nicht um Leinwandzelte, sondern gutgeschützte Rohrhütten, die im Eis festgemacht sind und vielleicht mit Eis gedichtet, wie man beim Bau gelegentlich Blei als Bindemittel verwandte.

Über das Kühlmachen des Wassers: Arist. Meteor. I, c. 12, §. 18, p. 348[b], 32: διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον. Dazu Alex. Aphrod. in Arist. Meteor. Comment. Vol. III/2, p. 52, l. 15 ff. (ed. M. Hayduck): καὶ οἱ ψύχοντες δὲ τὸ ὕδωρ τῇ τῆς χιόνος ἔξωθεν περιθέσει τῷ ἀγγείῳ, ἐν ᾧ τὸ ψυχόμενόν ἐστι, προθερμήναντες ὡς ὅτι μάλιστα τὸ ἐγχεόμενον ὕδωρ εἰς αὐτὸ οὕτως ἐγχέουσιν, ὡς θᾶττον τοῦ προτεθερμασμένου ψυχομένου. ἀλλὰ καὶ δύο ἀγγείων εἰς φρέαρ ἐκκρεμασθέντων ὁμοίων τε καὶ ἴσον ὕδωρ ἐχόντων, ἀλλὰ τοῦ μὲν θερμὸν τοῦ δὲ ψυχρόν, ψυχρότερον ἔχον εὑρίσκεται τὸ ἔχον τὸ προτεθερμασμένον.

Aristoteles' Angabe über das Kühlen des Wassers wird durch spätere Autoren ergänzt und richtig gestellt.

Athen. III. 35, p. 124 e: τὴν γὰρ ἡμέραν ἀνηλιάζοντες αὐτὸ [ὕδωρ], τῆς νυκτὸς ἀπηθοῦντες τὸ παχύτατον, τὸ λοιπὸν ἐξαιθριάζουσιν ἐν ὑδρείαις κεραμείαις ἐπὶ τῶν μετεωροτάτων μερῶν τῆς οἰκήσεως, δι' ὅλης τε τῆς νυκτὸς δύο παῖδες ὕδατι τὰ τεύχη καταρραίνουσιν· ὄρθρον δὲ καθαιροῦντες, καὶ τὴν ὑποστάθμην πάλιν ὑποσπῶντες, λεπτόν τε ποιοῦντες αὐτό, καὶ πρὸς ὑγίειαν οἷον ἄριστον, ἐν ἀχύροις τιθέασι τὰς ὑδρείας· εἶθ' οὕτως χρῶνται, χίονος οὐδ' ἥν τιν' οὖν χρείων ἔχοντος. Atheneus zitiert diese Stelle aus dem Buche τῶν κωμικῶν ἱστοριῶν des Kyzikeners Protagorides, der Schilderung einer Flußreise (vielleicht auf dem Nil) eines Königs Antiochos. Athen. III. 35, p. 123 d: Σῆμος δὲ ὁ Δήλιος ἐν δευτέρῳ Νησιάδος, ἐν Κιμώλῳ τῇ νήσῳ φησὶ ψυχεῖα κατεσκευάσθαι θέρους ὀρυκτά, ἔνθα χλιεροῦ ὕδατος πλήρη κεράμια καταθέντες, ὕστερον κομίζονται χίονος οὐδὲν διάφορα. Solche Kühlgruben (ψυχεῖα) sollen noch heute in Indien in Gebrauch sein.

Galen. in Hipp. de morb. vulgar. lib. VI, Comment. IV. 4 (Kühn', T. XVII/2, p. 155 ff.) schildert in seiner wortreichen Art den Vorgang, wie er ihn in Ägypten gesehen: ἑτέραν [sc. ψῦξιν ὕδατος] μὲν ἐκ τοῦ περιέχοντος ἀέρος γινομένην, κατὰ γοῦν Ἀλεξάνδρειάν τε καὶ πᾶσαν Αἴγυπτον ἐθεασάμην ἀποψύχοντας αὐτοὺς τὸ ὕδωρ ἐν ἀγγείοις τισὶν ὀστρακίνοις τόπῳ τοιῷδε· δύναντος ἡλίου προθερμήναντες αὐτὸ τοῖς ἀγγείοις ἐνέβαλον, εἶτα μετέωρον ἐκρέμων ὅλον τοῦτο τὸ ἀγγεῖον ἐν θυρίσιν ἐστραμμένοις πρὸς ἄνεμον, ὡς δι' ὅλης νυκτὸς ψύχεσθαι, κἄπειτα πρὶν ἀνατεῖλαι τὸν ἥλιον ἐπὶ τῆς

γῆς ἐτίθεσαν ὕδατι ψυχρῷ κατερραμένης, ἐν κύκλῳ φύλλα ψυχρὰ περιετίθεσαν ὅλῳ τῷ ἀγγείῳ, ποτὲ μὲν ἀμπέλων ἢ θριδακίνης ἔστι δ' ὅτε καὶ ἄλλων τινῶν ὁμοίων, ὡς διαμένειν ἐπὶ πλεῖστον ἣν κατὰ τὸν νυκτερινὸν ἀέρα τὸ ὕδωρ ἐπεκτήσατο ψύξιν. Es scheint sich hier vielmehr um Kühlung durch die Nachtluft zu handeln und das Laub schützte gegen Erwärmung. Auch Medikamente hat man durch Vorwärmen zur Abkühlung vorbereitet.

Gal., De compos. medic. s. locos. II, c. 1 (Kühn, T. XII, p. 508): ἐν δὲ ταῖς θερμαῖς χώραις, οἵα καὶ ἡ τῶν Αἰγυπτίων ἐστίν, ἐν ᾗ καὶ πηγῶν ψυχρῶν ἀπορία καὶ χίονος, ἀναγκαῖόν ἐστι προψύξαντα τὸ ῥόδινον ἐν τοῦ δι' ὅλης νυκτὸς ὑπαίθριον θεῖναι, πρὸς αὔραν τινὰ μεταστραμμένον κτλ.

Die große Porosität der Gefäße wird von Suidas s. v. Κάνωπος erwähnt: ὑδρίαι ἐν τοῖς μέρεσι τῆς Αἰγύπτου εἰώθασιν γίνεσθαι ὀστράκιναι, τρήσεις ἔχουσαι λεπτὰς συνεχεῖς, ὥστε διὰ τῶν τρήσεων ἐκείνων τὸ τεθολωμένον ὕδωρ διυλιζόμενον ἀποδίδοσθαι καθαρώτατον. Die Stelle bei Rufinus (Presbyter von Aquileia) Hist. ecclesiast. II, c. 26, ed. Migne, Patrol. T. XXI, p. 535: *Hydriae fieri solent in Aegypti partibus fictiles, undique crebris et minutis admodum feraminibus patulae, quibus turbida aqua desudans defaecatior ac purior redditur* gibt offenbar nur eine wörtliche Übersetzung der obigen. R. Koch hat, wie mir Exzellenz Franz-Pascha mitgeteilt, diese noch heute in Ägypten gebräuchlichen Gefäße für wirksamere Filter erklärt, als die Pasteurschen.

Plin. XXXI (3). 23, §. 40: *convenit — — calefactam magis refrigerari.* Man glaubt, Nero habe die Kühlung vorher gekochten Wassers durch Einstellen in Schnee erfunden: *Neronis principis inventum est decoquere aquam vitroque demissum in nives refrigerare.* — Herodot berichtet schon, daß das Trinkwasser für den persischen König gekocht wurde, um es haltbar zu machen. Auch Nero ließ das Wasser aus Gesundheitsrücksichten kochen. Es hieß ‚*Neronis decocta*‘ (Sueton. Nero 48).

Plut. quaest. conv. VI. 4, 1, p. 690 C, auf Aristoteles sich berufend: πᾶν ὕδωρ προθερμανθὲν ψύχεται μᾶλλον, wozu er wohl aus Eigenem zufügt: ὥσπερ τὸ τοῖς βασιλεῦσι παρασκευαζόμενον ὅταν ἑψηθῇ μέχρι ζέσεως, περισωρεύουσι τῷ ἀγγείῳ χίονα πολλὴν καὶ γίνεται ψυχρότερον. Auch die Deutung ist nicht aristotelisch: ὥσπερ ἀμέλει καὶ τὰ ἡμέτερα σώματα λουσαμένων περιψύχεται μᾶλλον· ἡ γὰρ ὑπὸ τῆς θερμότητος ἄνεσις πολύπορον τὸ σῶμα καὶ μανὸν ἀπεργα-

σμένη πολὺν δέχεται τὸν ἔξωθεν ἀέρα καὶ βιαιοτέραν ποιεῖ τὴν μεταβολήν· ὅταν οὖν ὑποπλασθῇ ὑπὸ τῆς πηγῆς τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀέρι προθερμανθέν, περιψύχεται ταχέως. Das atmet mehr stoischen Geist.

Die Untersuchungen von Mariotte, Perrault, der Accademia del Cimento und Mairan konnten keinen merklichen Unterschied in der Zeit des Gefrierens beobachten, ob man gekochtes oder ungekochtes Wasser frieren ließ. Lichtenberg machte auf mögliche Umstände aufmerksam, die eine Verzögerung des Gefrierens bedingen könnten. — Theoretisch müßte Wasser, aus welchem durch Kochen die darin gelöste Luft ausgetrieben wird, früher erstarren; der faktische Einfluß ist minim.

Die Kühlung durch Verdunstung des Wassers an den Wandungen poröser Gefäße wird noch benützt. In Benares, Kalkutta und anderen Orten Indiens ist Wasser noch im 18. Jahrhundert in Gefäßen gekühlt worden, welche so wenig gebrannt und so porös waren, daß sie beständig naß erschienen. Vgl. J. Beckmanns noch jetzt sehr brauchbare ‚Beyträge zur Gesch. der Erfindungen‘ (Bd. IV, S. 176), die wohl einen Neudruck, mit Ergänzungen, verdienen würden.

84 Theophr. d. caus. plant. V. 14, 1 (Wimmer, II, 194): διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ὕδατα προθερμανθέντα ψύχεται καὶ πήγνυται θᾶττον ὅτι λεπτύνεται τῇ θερμότητι.

Plut. d. prim. frig. c. 12; p. 949 E: ψύχεται γὰρ [sc. τὸ ὕδωρ] ἂν προθερμάνθῃ μᾶλλον, εὐπαθέστερον τῷ ἀέρι γενόμενον. Dazu Plut. Quaest. conv. VI. 4, p. 690 B: Wie wir nach einem warmen Bade die Kälte stärker empfinden, weil durch die Wärme die Struktur der Haut gelockert und die ausgedehnten Poren der Kälteaufnahme zugänglicher gemacht sind (ἡ γὰρ ὑπὸ τῆς θερμότητος ἄνεσις πολύπορον τὸ σῶμα καὶ μανὸν ἀπειργασμένη πολὺν δέχεται τὸν ἔξωθεν ἀέρα κτλ.); so auch τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀέρι προθερμανθὲν περιψύχεται ταχέως.

85 Plut. Qu. conv. VI. 5; p. 691 A: κατ' ἄλλον δὲ τρόπον εἰκός ἐστι τὰ λεπτότερα τῶν ὑδάτων περιψύχεσθαι μᾶλλον ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· κρατεῖται γὰρ δι' ἀσθένειαν. Darum sollen auch im Winter die Flüsse kälter sein als das Meer: ἰσχύει γὰρ ἐν αὐτοῖς ὁ ψυχρὸς ἀὴρ ἀνακλώμενος, ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ διὰ βάθος ἐκλύεται πρὸς μηδὲν ἀντερείδων.

Weiter heißt es: αἱ δ' ἀκόναι καὶ οἱ χάλικες λεπτύνουσι τὸ ὕδωρ, ὅ τι θολερὸν καὶ γεῶδες ἀναμέμικται, τοῦτο συνάγοντες καὶ κατα-

σπῶντες ἀπ' αὐτοῦ, ὥστε λεπτότερον καὶ ἀσθενέστερον τὸ ὕδωρ γενόμενον μᾶλλον ὑπὸ περιψύξεως κρατεῖσθαι. — — οἵ τε χάλικες τῇ πυκνότητι τὸ ψυχρὸν διὰ βάθους ποιοῦσι· πᾶς μὲν γὰρ λίθος κατεψυγμένης καὶ πεπιλημένης ὑπὸ κρύους γῆς πάγος ἐστί, μᾶλλον δ' ὁ μᾶλλον πεπυκνωμένος· ὥστε οὐκ ἄτοπον, εἰ τὴν ψυχρότητα τοῦ ὕδατος ἀντερείδων συνεπιτείνει καὶ ὁ λίθος καὶ ὁ μόλιβδος.

86 Hippocr. d. aere, aq., loc. c. 11 (Littré II. 36; Kühn. I, p. 539): γνοίης δ' ἂν ὧδε· εἰ γὰρ βούλει, ὅταν ᾖ χειμών, ἐς ἀγγεῖον μέτρῳ ἐγχέας ὕδωρ, θεῖναι ἐς τὴν αἰθρίην, ἵνα πήξεται μάλιστα, ἔπειτα τῇ ὑστεραίῃ εἰσενεγκὼν εἰς ἀλέαν, ὅπου χαλάσει μάλιστα ὁ παγετός, ὁκόταν δὲ λυθῇ, ἀναμετρεῖν τὸ ὕδωρ, εὑρήσεις ἔλασσον συχνῷ· τοῦτο τεκμήριον ὅτι ὑπὸ τῆς πήξιος ἀφανίζεται καὶ ἀναξηραίνεται τὸ κουφότατον καὶ λεπτότατον κτλ. — Gell. n. Att. XIX. 5, §. 9: ὅτι παντὸς ὕδατος πηγνυμένου τὸ λεπτότατον διαπνεῖται καὶ κουφότατον ἐξατμίζει· σημεῖον δ' ὅτι ἔλαττον γίνεται ἢ πρότερον ὅταν τακῇ παγέν. Als ‚*verba ipsa Aristotelis*' gibt sie Gellius an: in seinem der ‚*bibliotheca Tiburti, quae tunc in Herculis commode instructa libris erat*' entnommenen Exemplare der Problemata (‚*physicae quaestiones*') fand sich die Stelle, die in unseren Codices fehlt. Diese Stelle zitiert auch Macrobius (Saturn. VII. 12, 25. 26) in lateinischer Übersetzung.

Plin. XXXI. (3.) 21, §. 33: *minui certe liquorem omnem congelatione deprehenditur.* Und II. 61, §. 152: *gelando liquorem minui, resolutaque glacie non eundem inveniri modum.*

87 Arist. Meteor. I. 12, 1, p. 347^{b}, 35 ff. ἔστι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρύσταλλος, πήγνυται δὲ τὸ ὕδωρ τοῦ χειμῶνος· αἱ δὲ χάλαζαι γίνονται ἔαρος μὲν καὶ μετοπώρου μάλιστα, εἶτα καὶ τῆς ὀπώρας, χειμῶνος δ' ὀλιγάκις, καὶ ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος.

88 Ps. Plut. [Aetius] Plac. philos. III. 4 (Diels Doxogr. p. 370): Ἀναξιμένης — — χιόνα δ' [sc. γίγνεσθαι], ἐπειδὰν τὸ καταφερόμενον ὕδωρ παγῇ, χάλαζαν δὲ ὅταν συμπεριληφθῇ τι τῷ ὑγρῷ πνευματικόν. — Über Epikurs Ansicht: O. Gilbert. d. meteorol. Theorien, S. 506.

89 Arist. Meteor. I. 12, §. 2, p. 348^{a}, 4 ff.: ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· οὔτε γὰρ παγῆναι δυνατὸν πρὶν γενέσθαι ὕδωρ, οὔτε τὸ ὕδωρ οὐθένα χρόνον οἷόν τε μένειν μετέωρον ὄν. — ib. §. 4, p. 348^{a}, 12: οὐ γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὕδατα. —

90 Arist. Meteor. I, c. 12, §. 9, p. 348^{a}, 33 ff.: [χάλαζαι] μεγάλαι δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τοῦτο δὲ σημεῖον τοῦ

παγῆναι πλησίον τῆς γῆς· αἱ γὰρ φερόμεναι πόρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιθραυόμεναι γίνονται τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους.

Dazu [Plut.] plac. philos. III. 4 (Diels, Doxogr. p. 371): ὁ δ' Ἐπίκουρος, ἀπὸ τῶν ἀτόμων· στρογγυλαίνεσθαι δὲ τὴν χάλαζαν καὶ τὸν ὑετὸν ἀπὸ τῆς μακρᾶς καταφορᾶς ὑποπεπλασμένον. In bezug auf die Gestalt des Regentropfens ist die geringe Beobachtungsgabe auffallend. Daß sich der Tropfen (infolge der Oberflächenspannung) rundet, ohne daß er aus besonderer Höhe herabfallen muß, ist ja eine tägliche Beobachtung. Dagegen richtig bei Seneca, s. Anm. 94.

91 Arist. Meteor. I. 12, §. 11, p. 348^b, 2: ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι γίνεται ἀντιπερίστασις τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ ἀλλήλοις (διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις) τοῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπῳ, ὥστ' ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριιστάμενον εἴσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα ὁτὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τοῦ νέφους ποιεῖ, ὁτὲ δὲ χάλαζαν.

Ib. §. 13, p. 348^b, 15 ff.: ὅταν δ' ἔτι μᾶλλον ἀντιπεριστῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τοῦ ἔξω θερμοῦ, ὕδωρ ποιῆσαν ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα· συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν θᾶττον ᾖ ἡ πῆξις ἢ τοῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω· §. 14 εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῷδε χρόνῳ, ἡ δὲ ψυχρότης σφόδρα οὖσα, ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, οὐθὲν κωλύει μετέωρον ὂν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνεται χρόνῳ τῆς κάτω φορᾶς.

Ib. §. 17, p. 348^b, 31: συμβάλλεται — — καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ ὕδωρ.

Dazu Alex. Aphrod. (in Arist. Met. Comm. gr. III/2, p. 51, ed. M. Hayduck): ἅμα τε τὴν εἰς τὸ ὕδωρ μεταβολὴν ἐποίησε τοῦ νέφους καὶ εὐθὺς τῷ γενέσθαι τὸ ὕδωρ ἔπηξεν, ὡς γενέσθαι χάλαζαν. Im übrigen findet sich bei ihm wie in den anderen Kommentaren nichts als eine langweilige Paraphrase der c. 11 und 12 des aristotelischen Textes.

92 Arist. I, c. 11, p. 347^b, 11: αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται [sc. περὶ τὴν γῆν], καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ. Das Eigentümliche des Hagels ist, daß er ‚nur in der Wolkenregion erstarrtes Wasser ist'. Diesen Sinn kann der Satz haben und steht im Widerspruch zu dem Satze, daß der Hagel kein gefrorenes Wasser ist. Das Schillernde der aristotelischen Ansichten hat wohl darin seinen Grund, daß etwas ἐνεργείᾳ ganz

Entgegengesetztes von dem sein kann, was es δυνάμει oder φύσει ist. Ausführlicheres über die Theorie der Hagelbildung, besonders vom meteorologischen Gesichtspunkt, in dem trefflichen Werke O. Gilberts, Die meteorol. Theorien des griech. Altertums, 1907, S. 503 ff.

93 Ps. Arist. d. mundo, c. 4, p. 394ᵇ, 1 ff.: χάλαζα δὲ γίνεται νιφετοῦ συστραφέντος καὶ βρῖθος ἐκ πιλήματος εἰς καταφορὰν ταχυτέραν λαβόντος· παρὰ δὲ τὰ μεγέθη τῶν ἀπορρηγνυμένων θραυσμάτων οἵ τε ὄγκοι μείζους αἵ τε φοραὶ γίνονται βιαιότεραι. Dazu ib. p. 394ᵃ, 25: κρύσταλλος δὲ ἀθρόον ὕδωρ ἐξ αἰθρίας πεπηγός.

94 Sen. Natur. Q. IV, C. 3, §. 1 (ed. Gercke): *grandinem hoc modo fieri — —, quo apud nos glacies fit, gelata nube tota* — — §. 2: *grandinem enim fieri ex nube aquosa iam et in umorem versa* — — §. 3: *quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire poteris, cum adnotaveris stillicidium omne globerari, quod et in speculis apparet, quae umorem halitu colligunt, et in poculis sparsis aliaque omni levitate; non minus foliis si quae guttae adhaeserunt, in rotundum iacent.* — §. 5: *praeterea potest, etiamsi non fuit grando talis* (d. h. rund) *dum defertur, corrotundari et totiens per spatium aëris densi devoluta aequabiliter atque in orbem teri. quo nix pati non potest, quia non est tam solida* etc. Plin. II. 61, §. 152: *grandinem conglaciato imbre gigni, et nivem eodem umore mollius coacto, pruinam autem ex rore gelido.*

Diog. Laërt. VII. 153: χάλαζαν νέφος πεπηγὸς ὑπὸ πνεύματος διαθρυφθέν. Der Widerspruch in den Ansichten der beiden Stoiker: Chrysippos und Poseidonios könnte auf Mißverständnissen der Spätern beruhen. Vgl. O. Gilbert, l. c. S. 507. Über Arrians Ansicht ib. S. 510.

65 Arist. Topic. IV, c. 5, p. 127ᵃ, 14: τὴν μὲν γὰρ χιόνα φασὶν ὕδωρ εἶναι πεπηγός — — ἔστι δ' οὐθ' ἡ χιὼν ὕδωρ κτλ. Dazu Arist. Meteor. IV. 10, §. 9, p. 388ᵇ, 10: τῶν δὲ συνεστώτων ὅσα μὲν πέπηγεν ὑπὸ ψυχροῦ, ὕδατος, οἷον κρύσταλλος, χιών, χάλαζα κτλ. — Obige Stelle ist weiter ausgeführt in Alex. Aphr. in Top. (Comment. in Arist. gr. II/2, p. 357, l. 6 ff. ed. Wallies): οὕτω δειχθήσεται ὅτι μηδὲ τῆς χιόνος γένος ἐστὶ τὸ ὕδωρ, ὡς οἱ λέγοντες τὴν χιόνα ὕδωρ εἶναι πεπηγὸς οἴονται, μηδὲ τοῦ πηλοῦ ἡ γῆ, ὡς οἱ φάσκοντες τὸν πηλὸν εἶναι γῆν ὑγρῷ φυραθεῖσαν· οὔτε γὰρ κατὰ τῆς χιόνος ἁπλῶς ἀληθῶς τὸ ὕδωρ κατηγορεῖται (οὐ

γάρ ἐστιν ἡ χιὼν ὕδωρ) οὔτε τοῦ πηλοῦ ἡ γῆ· οὐδὲ γὰρ ὁ πηλὸς γῆ ἐστιν ὥσπερ ὁ ἵππος ζῷον κτλ. Es soll in beiden Fällen der Gattungsbegriff nicht richtig gewählt sein; ähnlich wie nach Aristoteles ‚der Wind nicht bewegte Luft, sondern vielmehr Bewegung der Luft' sei.

96 Arist. Meteor. I. 11, §. 3, p. 347ᵇ, 23: ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐστιν, ὅταν δ' ἡ ἀτμίς, πάχνη. — Ibid. I. 11, §. 2, p. 347ᵇ, 16: χιὼν γὰρ καὶ πάχνη ταὐτόν, καὶ ὑετὸς καὶ δρόσος, ἀλλὰ τὸ μὲν πολὺ τὸ δ' ὀλίγον.

Theophr. d. caus. plant. V. 12, 11 (Wimmer II, p. 191): δῆλον δὲ ὅτι [ἡ χιὼν] πῆξίς τις τῆς ὑγρότητος ἐν τῷ ἀέρι, καθάπερ τῆς πάχνης.

Ps. Arist. de mundo, c. 4, p. 394ᵃ, 14 ff.: — [ἀναθυμίασις] νοτερὰ καὶ ἀτμώδης, ἀπὸ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιωμένη φύσεως· γίνονται δὴ ἀπὸ μὲν ταύτης [sc. νοτερᾶς] ὀμίχλαι καὶ δρόσοι καὶ πάγων ἰδέαι, νέφη τε καὶ ὄμβροι καὶ χιόνες καὶ χάλαζαι. — Sen. Natur. quaest. IVb. 3, 6: *nix pruina pendens.*

97 Arist. d. animal. gen. II. c. 2, p. 735ᵇ, 19 ff.: αἴτιον δ' ὅτι ἐγκαταμίγνυται πνεῦμα, ὃ τόν τ' ὄγκον ποιεῖ καὶ τὴν λευκότητα διαφαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῷ καὶ τῇ χιόνι· καὶ γὰρ ἡ χιών ἐστιν ἀφρός.

97 Theophr. de caus. plant. V. 13, 7, ed. Wimmer II, p. 193: ἡ [sc. χιὼν] μὲν ἐκ νέφους καὶ οἷον ἀφρός τις ἐμπεριειληφυῖα πνεῦμα κτλ.

Plut. Quaest. conviv. VI. 6, 2: τοῦτο [sc. πνεῦμα] γὰρ συνέχει [sc. χιὼν] τὴν πῆξιν αὐτῆς ἐγκατακεκλεισμένου· ἀπελθόντος δὲ τοῦ πνεύματος, ὕδωρ οὖσα ῥεῖ καὶ διατήκεται, καὶ ἀπανθεῖ τὸ λευκόν, ὅπερ ἡ τοῦ πνεύματος πρὸς τὸ ὑγρὸν ἀνάμιξις ἀφρώδης γενομένη παρεῖχεν.

98 Ps. Arist. de mundo, c. 4, p. 394ᵃ, 32: χιὼν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀνακοπέντων· ἐργάζεται δ' ἡ μὲν κοπὴ τὸ ἀφρῶδες καὶ ἔκλευκον, ἡ δὲ σύμπηξις τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ τὴν ψυχρότητα.

99 Her. IV. 31: περὶ δὲ τῶν πτερῶν, τῶν Σκύθαι λέγουσι ἀνάπλεον εἶναι τὸν ἠέρα, καὶ τούτων εἵνεκεν οὐκ οἷά τε εἶναι οὔτε ἰδεῖν τὸ πρόσω τῆς ἠπείρου κτλ. — — τὰ κατύπερθεν ταύτης τῆς χώρης αἰεὶ νίφεται — — ἤδη ὦν ὅστις ἀγχόθεν χιόνα ἁδρὴν πίπτουσαν εἶδε, οἶδε τὸ λέγω· οἶκε γὰρ ἡ χιὼν πτεροῖσι.

100 Plut. Q. conviv. VI. 6, 2, p. 691 F: ψύχεται δὲ ὑπ' αὐτῆς ἀφείσης πνεῦμα λεπτόν· τοῦτο γὰρ συνέχει τὴν πῆξιν αὐτῆς ἐγκατα-

κεκλεισμένον. — **Plut. ibid. VII. 8, 6:** τὸ γὰρ ἀπορρέον πνεῦμα τῆς χιόνος ἐστὶ μὲν οἷον ἀθὴρ τοῦ πάγου καὶ ψῆγμα λεπτομερέστατον, ἔχει δέ τι τομὸν καὶ διαιρετικὸν οὐ σαρκὸς μόνον ἀλλὰ καὶ ἀργυρῶν καὶ χαλκῶν ἀγγείων· ὁρῶμεν γὰρ ταῦτα μὴ στέγοντα τὴν χιόνα· πνεομένη γὰρ ἀναλίσκεται καὶ τὴν ἐκτὸς ἐπιφάνειαν τοῦ ἀγγείου νοτίδος ἀναπίμπλησι λεπτῆς καὶ κρυσταλλοειδοῦς, ἣν ἀπολείπει τὸ πνεῦμα διὰ τῶν πόρων ἀδήλως ἀπερχόμενον· τοῦτο δὴ τοῖς βαδίζουσι διὰ χιόνος ὀξὺ καὶ φλογοειδὲς προσπίπτον ἐπικάειν δοκεῖ τὰ ἄκρα τῷ τέμνειν καὶ παρελθεῖν τῇ σαρκί, καθάπερ πῦρ κτλ.

Arist. Meteor. IV. 5, §. 5, p. 382ᵇ, 8: ἐνίοτε γὰρ καὶ κάειν λέγεται καὶ θερμαίνειν τὸ ψυχρόν, οὐχ ὡς τὸ θερμόν, ἀλλὰ τῷ συνάγειν ἢ ἀντιπεριιστάναι τὸ θερμόν.

Theophr. de igne, c. 2, 14, ed. Wimmer. III, p. 54 ff.: — — — συνήθροισται καὶ ἀντιπεριέστηκε τὸ θερμόν, ἐκ ταύτης δὲ τῆς αἰτίας καὶ τὸ ψυχρὸν ἐνιαχοῦ δοκεῖ τὸ αὐτὸ ποιεῖν τῷ θερμῷ καὶ ἁπλῶς καὶ ταῖς ὑπερβολαῖς· πέττειν τε γὰρ τοὺς καρποὺς φασι τὰ ψύχη, καὶ ἀποκαίειν καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ ψῦχος, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες· ἀποκαίει γὰρ οὕτω καὶ πέττει τὸ ψῦχος οὐ προηγουμένως ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ὅτι συστέλλει καὶ συνάγει τὸ θερμὸν [ἐπὶ] τὸ ἐργαζόμενον ἐκεῖνο κτλ.

101 **Plut. Quaest. conviv. III. 2, 2, p. 649 C:** ἡ δὲ χιὼν ἀπορρεῖ καὶ περιτήκεται δι' ὑγρότητα τοῦ φύλλου [gemeint ist Efeu]· τὸ γὰρ ὕδωρ σβέννυσιν αὐτῆς καὶ κόπτει τὴν χαυνότητα διὰ τὸ μικρῶν εἶναι καὶ πυκνῶν ἄθροισμα πομφολύγων· ὅθεν οὐχ ἧττον ἐν τοῖς περιψύκτοις σφόδρα καὶ νοτεροῖς τόποις ἢ τοῖς προσείλοις αἱ χιόνες ῥέουσι. — **Plut. de primo frig. c. 11, p. 949 B:** ἀέρα γὰρ μεθεῖσαι καὶ προαναπνεύσασαι λεπτὸν καὶ ψυχρὸν οὕτω ῥέουσι [sc. αἱ χιόνες].

102 **Galilei** hat während seiner Lehrtätigkeit in Padua um 1603 den Grundversuch gezeigt (mit einer Kugelröhre), auf dem das Luftthermometer beruht.

Sanctorius, Prof. d. Medizin in Padua (1611—1624), wandte das Galileische verbesserte Thermometer zur Messung der Wärme der Körperteile und der Höhe der Fiebertemperatur zuerst an. Ohne ihn wäre wahrscheinlich Galileis Erfindung bald wieder in Vergessenheit geraten; vgl. die sorgfältige und eingehende Studie von Fr. **Burckhardt** über ‚Die Erfindung des Thermometers', Basel 1867 (S. 10 und 14).

Gerland, E., Gesch. des Thermometers in Zeitschr. für Instrumentenkunde XIII, S. 340, gibt an, daß **Huygens** der

erste den Vorschlag machte, den Gefrier- und Siedepunkt des Wassers als Normalpunkte für die Skala zu benützen.

103 Heron. Pneum. I. 12 (ed. W. Schmidt I. p. 80): ἐὰν οὖν — — πῦρ ἀνακαυθῇ, συμβήσεται τὸν ἐντὸς ἀέρα λεπτυνόμενον οἴχεσθαι εἰς τὴν βάσιν καὶ ἐκθλίβειν τὸ ἐν αὐτῇ ὑγρόν. Daß hier λεπτύνειν nicht bloß verdünnen, sondern ‚ausdehnen‘ bedeutet, folgt aus der weiteren Stelle: ἀναγκαῖον γὰρ τὴν θερμασίαν ἢ μᾶλλον τὸν ἀπὸ ταύτης ἀτμὸν εἰς εὐρυτέραν χωρισθέντα χώραν πλείονα γίγνεσθαι καὶ πλεῖον δύνασθαι ἐνεργεῖν.

Sitzungsberichte
der
Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.
Philosophisch-Historische Klasse.
164. Band, 3. Abhandlung.

Die griechische Literatur

in den

Handschriften der Rossiana in Wien.

I. Teil.

Von

Eduard Gollob.

Vorgelegt in der Sitzung am 3. Februar 1910.

Wien, 1910.
In Kommission bei Alfred Hölder
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler
Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

III.

Die griechische Literatur in den Handschriften der Rossiana in Wien.

I. Teil.

Von

Eduard Gollob.

(Vorgelegt in der Sitzung am 3. Februar 1910.)

In meinem einleitenden Aufsatze über ‚Die Bibliothek des Jesuitenkollegiums in Wien' (Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 161. Band, 7. Abh.) habe ich den Nachweis erbracht, daß sich von den 123 Handschriften, die Dr. Bethmann in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Rom in den Bibliotheken des Kanonikus Rossi und des Commendatore Torquato Rossi gesehen hat, nunmehr noch 120 in der Bibliothek des Jesuitenkollegiums in Lainz befinden.[1] Für drei Handschriften blieb ich also den Nachweis schuldig. Ich hatte das Bestreben, diese Lücke auszufüllen, wurde hierin durch briefliche Mitteilungen des früheren Bibliothekars P. Oberhammer unterstützt und kann nun den Nachweis auch für die drei noch übrigen Handschriften erbringen:

Bethmann, p. 411 (vgl. meinen Aufsatz, p. 11): mbr. oct. s. X in. Beda usw. findet sich in Sign. VIII. 83, oct. cod. mbr. saec. XI. mit der Rückenaufschrift: ‚V. Bedae opusc.'.

[1] Bei der Drucklegung dieses Teiles der genannten Abhandlung wurde auf p. 16, col. 21 die Signatur IX. 129 und auf p. 18, c. 12, von unten, die Signatur IX. 131 übersehen; ebenso a. a. O. p. 17, nach col. 13: Bethmann, p. 416: mb. oct. s. VXII (sic!), Sallustius = IX. 198, Perg. 22·5 cm × 15·5 cm, Rücken des Einbandes: Sallustius, XII. saec.

Bethmann, p. 417 (vgl. meinen Aufsatz, p. 19): chart. oct. s. XV. collectio philosophica variorum ist gleich Sign. XI. 136, Papier, 23 *cm* × 15 *cm*, 15. Jahrh.; das ist eine griechische Handschrift, die, wie wir später sehen werden, wohl noch viel anderes enthält, das nicht zu diesem Titel paßt, aber die Handschrift hat die Rückenaufschrift: collectio philosophica variorum.

Endlich ist Bethmann, p. 417 (vgl. meinen Aufsatz, p. 20): mbr. fol. saec. XIV. Euclidis elementa gleich Sign. IX. 269, mbr. fol. saec. XIV. mit der Rückenaufschrift: Euclidis Geometriae elementa. Nur ist diese Handschrift nicht griechisch geschrieben, sondern eine lateinische Übersetzung, die schließlich ebensogut unter der von Bethmann gewählten Überschrift ‚Griechische Klassiker' subsumiert werden konnte, wie etwa die Werke des Philoponus oder Moschopulus (vgl. Bethmann, p. 417 u. 418).

Es sind also alle Handschriften, die Bethmann in der Sammlung des Kanonikus Rossi sowie alle, die er in der Sammlung des Commendatore Torquato Rossi gesehen hat, in den Besitz des Gründers der Rossiana, Commendatore Gian Francesco de Rossi, übergegangen und alle in der Rossiana noch vorhanden.

Die griechische Literatur wird in der Rossiana durch mehr als 150 Handschriften überliefert. Darunter sind 42 Bände, 2 Fragmente und einzelne Traktate in 4 Mischhandschriften in griechischer Sprache geschrieben, der weitaus größere Rest aber besteht aus Übersetzungen griechischer Autoren ins Lateinische oder Italienische. Der erste Teil der vorliegenden Arbeit enthält nur die griechisch geschriebenen Handschriften mit Ausnahme der beiden medizinischen, deren Inhalt ich schon in der 5. Abh. des 158. Bandes der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften auseinandergelegt habe. Doch werden diese beiden Handschriften auch in dem Namen- und Sachindex berücksichtigt, der am Schlusse der vorliegenden Abhandlung angehängt ist.

Von den griechisch geschriebenen Handschriften hat Van de Vorst im ‚Zentralblatt für Bibliothekswesen', Jahrg. 1906, p. 492—508 und 537—550, 41 Bände und die zwei Fragmente beschrieben; aber diese Beschreibung bedarf, abgesehen von der Ergänzung häufig oder immer fehlender, aber doch mehr

oder weniger unerläßlicher Äußerlichkeiten, wie der Angabe des Originaltitels, des Incipit und Desinit, der Lageneinteilung, der Wasserzeichen, so zahlreicher inhaltlicher Ergänzungen und Berichtigungen, daß ihre Darlegung keinen geringeren Raum in Anspruch nehmen würde als die Neubearbeitung der Handschriften.

Die inhaltlichen Ergänzungen erstrecken sich außer auf die neu hinzukommenden 4 Handschriften u. a. auf Scholien zur vita des Joannes Sinaites in der Handschrift Nr. 11 (Sign. VIII. 190), auf Exzerpte aus Strabons Geographie und eine Periegesis des Dionysius in Nr. 28 (Sign. XI. 171), Fol. 165 ff. und 177 ff., auf die εἰσαγωγὴ ἁρμονική des Kleoneides in Nr. 35 (Sign. XI. 127), Fol. 75—79, die anonymen philosophischen, rhetorischen, geographischen Stücke und die Auszüge aus den Kommentarien des Marcus Aurelius in Nr. 31 (Sign. XI. 133), Fol. 391—400. Selbstverständlich mußten ferner Ergänzungen auch dort eintreten, wo Van de Vorst den Inhalt von 27 eng beschriebenen Folien nur mit der Überschrift ‚variae propositiones' oder ‚astronomica quaedam' bezeichnet hat (vgl. in Nr. 37 [Sign. XI. 50], Fol. 68—76, 77—95).

Dazu kommt, daß es mir auch in zahlreichen Fällen gelang, Traktate zu identifizieren, die von Van de Vorst nicht identifiziert worden sind. Wenn dabei noch immer in einigen Fällen keine Lösung erreicht wurde, so möge dies einigermaßen dadurch entschuldigt werden, daß ich von dem zur Identifizierung notwendigen bibliographischen Material in der Bibliothek in Lainz fast gar nichts vorgefunden habe, also gezwungen war, die Hunderte von Bänden und Werken, die ich dazu brauchte, erst aus den übrigen Wiener Bibliotheken zu beschaffen.

Einzelne mathematische Traktate hat Herr Professor Dr. Heiberg in Kopenhagen, desgleichen Herr Professor Dr. v. Arnim die anonymen Stücke am Schlusse der Handschrift Nr. 31 (Sign. XI. 133) identifiziert, und da mir trotz aller Bemühungen zufällig der zweite Band der Dionysii Halicarnasei opusc. ed. Usener et Radermacher unzugänglich blieb, so war Herr Professor Dr. Radermacher selbst so gütig, die einschlägigen Stücke in der Handschrift Nr. 30 näher zu bestimmen. Ich danke den Herren auch an dieser Stelle bestens für ihre gütige Hilfe.

Einzelne Berichtigungen zur Publikation Van de Vorsts habe ich im einleitenden Aufsatz p. 29 und auch in der vorliegenden Arbeit bei den einzelnen Handschriften vorgebracht, wer sich aber für alle interessiert, kann diese aus einer Vergleichung meiner Arbeit mit der Van de Vorsts leicht ersehen, da ich in der Aufzählung der Handschriften die von Van de Vorst gewählte Reihenfolge beibehalten habe.

Hoffentlich ist es mir gelungen, die Handschriften so darzustellen, daß die Fachgelehrten über ihren Inhalt und über ihren Wert für die Überlieferung richtig orientiert werden und dadurch eine Förderung ihrer Fachwissenschaft finden können. Um das Bild der Handschriften noch zu vervollständigen, habe ich mehr als 20 Kollationsproben erbracht. Bei dieser Gelegenheit kam ich aber nicht bloß in die Lage, die Stellung der Handschrift zu den übrigen schon bekannten gleichen Inhaltes festzustellen, sondern ich konnte wiederholt schon bei diesen kleinen Proben durch handschriftliche Lesung das bestätigen, was bisher Fachgelehrte nur durch Konjekturen in den Text aufgenommen hatten (z. B. die Konjekturen Tannerys und Zieglers in Nr. 16 [Sign. XI. 136], Fol. 142—148, 153—210, 237 v. und Haydncks in Nr. 20 [Sign. XI. 174] am Schlusse).

In der Handschrift Nr. 16 (Sign. XI. 136) wurden zu Fol. 247 r.—v. (Μοσχίωνος ὑποθῆκαι) auch inhaltsgleiche Handschriften der Hofbibliothek zur Vergleichung mit der Lainzer herangezogen und die Vergleichung ergab mehrere Richtigstellungen in Schenkls Ausgabe der epiktetischen Fragmente (Wien, 1888).

Ähnliche Berichtigungen, resp. Ergänzungen resultierten z. B. aus Nr. 15 (Sign. IX. 157), Fol. 179 v. zu Migne patr. Graec. t. 35, p. 244; aus Nr. 16 (Sign. XI. 136), Fol. 212—230 zu Krolls catal. astrol. Graec. cod. Italici p. 35; aus Nr. 21 (Sign. XI. 126) zu Haydueks Textprobe aus dem Vindobonensis phil. gr. 57; aus Nr. 36 (Sign. XI. 77), Fol. 1—24 zu Hultsch' Heronis liber Geoponicus; aus Nr. 37 (Sign. XI. 50), Fol. 11—12 zu Krolls cat. astr. Graec. II. cod. Veneti.

Die Kollationierung eines Stückes aus der Philostratushandschrift (Nr. 26, Sign. XI. 44) ergab für die Lainzer Handschrift eine eigentümliche Stellung. Sie enthält nämlich Merk-

male, aus welchen man bisher auf eine besondere Güte der Handschrift schließen wollte, ist aber im Grunde genommen eine recht schlechte Handschrift.

Das herrschende Gesetz, daß in der christlichen Zeit das Wort κύριος nur für Gott als Herrn gebraucht wurde, für den Mann als Herrn sei immer κυρός gesetzt worden, wird auch in den Lainzer Handschriften in einigen Fällen durchbrochen; so finden wir in der theologischen Handschrift aus dem 11. Jahrh. Nr. 11 (Sign. VIII. 190), Fol. 12 v. τοῦ κυρίου ἰωάννου, in Nr. 13 (Sign. X. 101), Fol. 101 v., saec. XVI. im Briefe des Kyrillos an den Bischof Johannes κυρίῳ μου . . ἰωάννῃ . . . χαίρειν und in der gleichen Handschrift in der Subskription κυρίῳ κυρίῳ ἰωάννῃ, in Nr. 22 (Sign. XI. 172), p. 416, saec. XV./XVI.: κυπρίου λόγος εἰς τὸν βασιλέα κύριον ἀνδρόνικον und in Nr. 32 (Sign. X. 36), Fol. IV. saec. XVI. κύριος μανουὴλ ὁ μοσχόπουλος.

Die Lainzer griechischen Handschriften sind bisher noch unbenützt, obwohl manche von ihnen in ihrer Abfassungszeit weit vor die Renaissancezeit zurückreichen. So gehören zwei Handschriften (Nr. 8, 11) dem 11. Jahrh. an, dem 11.—12. Jahrh. fünf (Nr. 1—4, 5), dem 12. Jahrh. eine (Nr. 15), dem 13. Jahrh. zwei (Nr. 7, 10), dem 14. Jahrh. drei (Nr. 12, 43, Frgm. 2); von den übrigen verteilen sich 13 auf das 15. Jahrh., darunter ist eine (Nr. 46) datiert (1437), acht auf das 15.—16. Jahrh., elf und ein Fragment auf das 16. Jahrh., darunter sind zwei, Nr. 13 und 39 datiert (1526 resp. 1575). Dem 17. resp. 18. Jahrh. gehören zwei an (Nr. 23 resp. 45), beide wurden der Vollständigkeit halber in die Beschreibung mit aufgenommen. Dem Materiale nach sind die 10 Handschriften des 11.—13. Jahrh. inklus. aus Pergament, desgleichen Nr. 43 (14. Jahrh.), 19 (15. Jahrh.), 17 (15.—16. Jahrh.), die übrigen sind aus Papier.

Bei den Papierhandschriften boten die Wasserzeichen eine erfreuliche Bestätigung für die Richtigkeit der Altersbestimmung der nicht datierten Handschriften. Sie brauchten diesmal nicht faksimiliert zu werden, da ich für jedes einzelne entweder ein identisches oder mindestens ein ähnliches Zeichen in dem Werke Briquets (Les Filigranes, Dictionnaire historique des marques du papier, Genève, 1907) oder in meiner kleinen Sammlung (Verzeichnis der griech. Hss. in Österreich, Wien, 1903) vorgefunden habe.

In den Handschriften finden sich auch recht seltene Traktate. So stehen z. B. in Nr. 34 (Sign. XI. 40), Fol. 226 r.—227 r. zwei Gedichte des Prodromos, die ich unter den bisher publizierten nicht gefunden habe, in Nr. 37 (Sign. XI. 50) am Schlusse Bruchstücke der ἐπίσκεψις ἀστρονομική eines Julianus Laodiceus, die sich nur noch einmal und zwar im cod. Mutinensis 85 vorfinden, ferner in Nr. 38 (Sign. XI. 128) die bisher nur in einer Handschrift der Vaticana noch vorhandenen astronomischen Schriften des Theodosios aus Tripolis περὶ οἰκήσεων, περὶ νυκτῶν καὶ ἡμερῶν, περὶ ἡμερῶν καὶ νυκτῶν. Über das seltene medizinische Handbuch des Paulus Nicaeensis (Sign. XI. 167) wurde von mir schon im 158. Bande, 5. Abh. der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften gesprochen.

Zahlreiche größere Abschnitte und viele Schnitzel zumeist astronomischen, hie und da auch mathematischen oder chronologischen Inhaltes stehen in den Handschriften Nr. 16 (XI. 136), Fol. 97 v., 210 v., 233 r., 235 v.; Nr. 34 (XI. 40), Fol. 234 v.—236 r. unter dem Titel λεύκτρου βαβυλωνίου; Nr. 37 (XI. 50), Fol. 7 v.—8 v., 10 v.—11 v., 12 r.—16 v., 68 v.—70 v., 72 v.—79 v., 90 r.—92 r. Diese haben den eingehendsten Identifizierungsversuchen den hartnäckigsten Widerstand entgegengesetzt und ich muß sie deshalb so lange für neu halten, bis ich durch einen Glücklicheren von der Unrichtigkeit meiner Annahme überzeugt werde.

Unter den theologischen Stücken seien u. a. hervorgehoben eine ἑρμηνεία des Johannesevangeliums von Johannes Chrysostomus(?) in Nr. 7 (Sign. VIII. 150), Fol. 4 r.—85 v., eine Vaterunsererklärung des Theophilos Presbyter (nach Krumbacher, Gesch. d. byz. Lit.², p. 237 ‚eine recht dunkle Existenz‘) in Nr. 10 (Sign. X. 116), Fol. 154 r.—155 v., schließlich die ὁμοῖαι κατὰ ἀλφάβητον τοῦ μεγάλου γρηγορίου in Nr. 16 (Sign. XI. 136), Fol. 249 r.—250 r.

1—4.

Sign. VIII. 77 a—d. a) Pergament, 20 cm × 14 cm, 102 Folien: 3 Blätter + 12 Quat. + 3 Blätter, auf dem Rücken: Evangelium sec. Matthaeum Graece, cod. membr. saec. IX., doch weist die Schrift ins 11.—12. Jahrh. Die Lagen sind unten von α—μ gezählt; leer: Fol. 3 r.

Fol. 1 r.—2 v. ein Pinax (περὶ τῆς πενθερᾶς πέτρου, das ist das κεφάλαιον η — περὶ τῆς αἰτήσεως τοῦ σώματος τοῦ κυρίου, das ist κεφ. ξη und: τέλος τοῦ ματθαίου: τὰ κεφάλαια·).

Fol. 3 v. In buntfarbigem Rahmen auf goldenem Grunde das stark beschädigte Bild des Apostels Matthaeus. Er sitzt auf einem mit einer hohen Rückenlehne versehenen Stuhle; besser ist der vor dem Apostel im Bilde rechts stehende Schreibtisch, der mit einem Pult versehen ist, erhalten. Unter dem oberen Teile des Rahmens wird auf dem Goldgrund in roten Buchstaben noch sichtbar: ὁ ἀπος.

Fol. 4 r.—102 v. Die obere Hälfte des Fol. 4 r. stellt ein Bild dar. Den Hintergrund des Bildes bildet ein auf Goldgrund gespannter Teppich. Auf dem obern Rand des Teppiches stehen zwei geflügelte einander zugewendete Löwen, die sich mit den Vorderpranken auf einen Aufsatz stützen. Die Mitte des Teppiches nimmt ein kreuzförmiges Medaillon ein. Auf diesem ist gerade in der Mitte eine stehende Figur (Gott Vater?), links davon ein Brustbild Mariens und rechts Christi. Um diese Mittelgruppe reihen sich kleine Medaillons an und zwar oben links das Bild Abrahams, in der Mitte ein Engel, oben rechts Isaak; in der Mitte links der Erzengel Michael, rechts der Erzengel Gabriel; unten links Joseph, in der Mitte ein Engel und rechts Judas. Dann: βίβλος γεννήσεως ἰησοῦ χριστοῦ υἱοῦ δαυὶδ υἱοῦ ἀβραάμ — ἕως τῆς συντελείας τοῦ αἰῶνος ἀμήν· τέλος τοῦ κατὰ ματθαίου εὐαγγελίου:~

Alle Kapitel sind in 355 Perikopen enthalten. Von κεφ. ξβ angefangen ist hie und da eine lateinische Interlinearübersetzung bemerkbar.

b) Pergament, Größe und Alter wie a; 64 Folien: 4 Blätter + 8 Quat. Vom letzten sind nur mehr 4 Blätter vorhanden, die Lagen sind unten gezählt und zwar von 2—9. Auf dem Rücken: Evangelium sec. Marcum Graece, cod. membr. saec. IX.; leer: Fol. 1 r., 3 v., 4 r.

Fol. 1 v.—2 r. ὑπόθεσις τοῦ κατὰ μάρκον ἁγίου εὐαγγελίου (κατὰ μάρκον τὸ εὐαγγέλιον — ἀπαγγείλωσιν τοῖς μαθηταῖς:~).

Fol. 2 r.—3 r. τοῦ κατὰ μάρκον εὐαγγελίου τὰ κεφάλαια (α̅ περὶ τοῦ δαιμονιζομένου — μ̅η̅· περὶ τῆς αἰτήσεως τοῦ σώματος τοῦ κυρίου:~).

Fol. 4 v. Auf Goldgrund in buntem Rahmen das Bild des schwarzbärtigen Apostels Markus. Ein dünner roter Streifen um den Kopf stellt den Heiligenschein dar. Der Apostel sitzt auf einem roten Polster in einem braunen geschnitzten Holzstuhl mit hoher Rückenlehne. Die linke Hand hält ein Pult, das sich auf dem Schreibtisch befindet, auf dem Pulte liegt ein beschriebenes Blatt. Die rechte Hand setzt soeben mit dem

Griffel vom Schreiben aus. Auf dem Schreibtisch liegen Griffel und Tintenfläschchen. Die Türe des Schreibtisches rechts unten ist offen, darin ist ein Buch sichtbar.

Fol. 5 r.—64 r. Zunächst ein Querrahmen, darin auf Goldgrund drei Medaillons: links: ὁ προφήτης ἠσαίας und sein Bild, in der Mitte das Bild des Markus (ohne Aufschrift), rechts: προφήτης ἱερεμίας und sein Bild; dann: εὐαγγέλιον κατὰ μάρκον (ἀρχὴ τοῦ εὐαγγελίου — διὰ τῶν ἐπακολουθούντων σημείων· ἀμήν· τέλος τοῦ μάρκου: ~).

Das Evangelium ist in 21 Kapitel und 233 Perikopen geteilt.

c) Pergament, Größe und Alter wie a; 106 Folien; 6 Quat. + 1 Triern. + 7 Quat., doch sind vom letzten nur 4 Blätter vorhanden, die Lagen sind unten gezählt und zwar von X—XXIII. Auf dem Rücken: Evang. sec. Lucam Graece, cod. membr. saec. IX.; leer: Fol. 4 r.

Fol. 1 r.—3 v. ὑπόθεσις εἰς τὸ κατὰ λουκᾶν εὐαγγέλιον (κατὰ λουκᾶν τὸ εὐαγγέλιον — βλεπόντων τῶν μαθητῶν: ~).
τοῦ κατὰ λουκᾶν εὐαγγελίου τὰ κεφάλαια: (ᾱ περὶ τῆς ἀπογραφῆς — πγ̄ περὶ κλέοπα: ~).

Fol. 4 v. In einem buntfarbigen Rahmen auf goldenem Grunde das Bild des Apostels Lukas. Der etwas bärtige Evangelist (Heiligenschein wie in b) sitzt auf einem mit blauem Polster und goldener Rückendecke ausgestatteten hohen Lehnstuhle vor einem Schreibtisch. Auf diesem ist ein Pult angebracht. Vor dem Evangelisten (rechts im Bilde) steht ein kleiner Junge, dem der Apostel eine Rolle hinabreicht. Auf dem Schreibtisch liegen Schreibutensilien, unter der Tischplatte befinden sich im Schreibtisch 4 Laden, die zwei oberen sind offen, in der rechten oberen wird eine Tintenflasche sichtbar.

Fol. 5 r.—106 r. Zunächst ein Querrahmen, darin auf Goldgrund drei Medaillons mit Brustbildern, links: ἀρχάγγελος μιχαήλ, ober dem mittleren: μήτηρ θεοῦ, auf der Brust Mariens befindet sich auf goldenem Grunde ein jugendlicher Christuskopf; rechts: ἀρχάγγελος γαβριήλ. Dann: εὐαγγέλιον κατὰ λουκᾶν (ἐπειδήπερ πολλοὶ ἐπεχείρησαν — κράτιστε θεόφιλε: ~). Auf dem Rande ein Bild: Markus sitzt auf einem niedrigen, rot gepolsterten Stuhle und überreicht einem kleinen, bartlosen Manne eine Rolle; die linke Hand dieses Mannes hält einen Stab, rechts von dem Manne, von oben nach unten: ὁ θεόφιλος δεχόμενος ἀπὸ τοῦ

ἀποστόλου, τὴν ἐπιστολήν. Es folgen 83 Kapitel in 342 Perikopen bis: ἐν τῷ ἱερῷ αἰνοῦντες καὶ εὐλογοῦντες τὸν θεόν· ἀμήν: ~).

d) Pergament, Größe und Alter gleich a; 80 Folien: 1 Quint. (1 Blatt fehlt) + 9 Quaternionen (im letzten fehlt ein Blatt); die Lagen sind unten von XIV—XXIII gezählt. Aus den Lagenbezeichnungen von a, b, c, d geht demnach nicht, wie Vorst meint, hervor, daß die vier Handschriften zusammengehören. Auf dem Rücken: Evangelium sec. Joannem Graece, cod. membr. saec. IX.; leer: Fol. 3 r.

Fol. 1 r.—3 r. ὑπόθεσις εἰς τὸ κατὰ ἰωάννην ἅγιον εὐαγγέλιον (κατὰ Ιωάννην τὸ εὐαγγέλιον — καὶ πέπονθεν: ~). τοῦ κατὰ ἰωάννην εὐαγγελίου τὰ κεφάλαια· (ᾱ περὶ τοῦ ἐν κανᾶ γαμοῦ — περὶ τῆς αἰτήσεως τοῦ κυριακοῦ σώματος: ~).

Fol. 3 v. In einem buntfarbigen Rahmen auf Goldgrund das Bild des hl. Johannes; oben links: ὁ ἅγιος ἰωάννης ὁ θεολόγος· Er sitzt auf einem einfachen Lehnstuhl, hat weiße Kopfhaare und weißen langen Bart und um das Haupt einen dünnen, roten Streifen wie der Apostel Markus. Der linke Arm ruht auf dem Knie, der Oberkörper ist vorgebeugt, die rechte Hand wird aus dem Bausch des Obergewandes sichtbar und hat den Zeigefinger nach oben gestreckt. Vor ihm (rechts im Bilde) steht ein Schreibtisch mit Schreibutensilien (Griffel, Schabmesser), einer Schere und einem Pult; auf diesem liegt eine Schriftrolle mit griechischen Buchstaben. Die mit Sandalen bekleideten Füße des Apostels ruhen auf einem einfachen Schemel.

Fol. 4 r.—80. In einem Querleisten auf Goldgrund drei Medaillons mit Brustbildern: links: ἀρχάγγελος μιχαήλ, in der Mitte: ἰησοῦς χριστός, rechts: ἀρχάγγελος γαβριήλ. Wie in der vorhergehenden Handschrift die Blicke der beiden Engel auf Maria gerichtet sind, so sind sie es hier auf Christus. Dann: εὐαγγέλιον κατὰ ἰωάννην (ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος — (8 r.) ἐπὶ τὸν υἱὸν τοῦ ἀνθρώπου. Es folgen mit der Überschrift auf 8 r oben: ᾱ περὶ τοῦ ἐν κανᾷ γάμου 18 Kapitel in 132 Perikopen von: καὶ τῇ ἡμέρᾳ τῇ τρίτῃ bis τὰ γραφόμενα βιβλία ἀμήν: ~).

Auf dem Rande des Fol. 4 r. ist eine kleine Figur, die einen stehenden bärtigen Mann mit einem breiten Heiligenschein darstellt. Der Mann hat ein bis zu den Knien reichendes einfaches Gewand; von den Knien abwärts ist er nackt. Die Rechte ist mit nach oben gewendetem Zeigefinger erhoben, darüber und rechts herunter steht: ἅγιος ἰωάννης ὁ πρόδρομος.

5.

Sign. VIII. 108, Pergament, 22·7 cm × 22·6 cm, 381 Folien = 2 Blätter + 11 Quat. + 7 Blätter + 7 Quat. + 1 Trion. + 9 Quat. + 6 Blätter + 18 Quat. Auf dem Rücken oben: S. Joannis Chrysostomi in Epist. S. Pauli Homiliae. Codex Graecus membranac. anni LXX. saec. LXV. aerae Constantinopolitanae, und unten: anni LXV. saec. X. aerae vulgaris. Vorst folgt aus mir unbekannten Gründen der unteren Rückendatierung, setzt also die Handschrift in das Jahr 965 und stützt diese Datierung mit dem Hinweis auf die Subskription Fol. 381 v.: ἐτελειώθη ἡ βίβλος αὕτη μ. σεπτεμβρ. λ ἰνδικτιῶνος ε ἔτους ‚ϛυο. Diese Jahreszahl ergibt aber entsprechend der oberen Rückendatierung das Jahr 6470, demnach 961, und dieses Jahr würde auch mit dem Indiktionsjahre ε stimmen. Aber auch gegen diese Datierung erheben sich wichtige Bedenken: Die Datierung der Subskription ist uns in der ursprünglichen Form gar nicht erhalten; während nämlich die ganze Subskription rot geschrieben ist, erscheint gerade ‚ϛυο in schwarzer Farbe, von der darunter stehenden ursprünglichen roten Datierung sind nur noch kleine Spuren vorhanden. Ferner zeigt die Schrift einen rundlichen Duktus, auch die Akzente sind oft rundlich und das Jota bei langen Vokalen erscheint in der Abhandlung gar nicht oder drunter geschrieben. Ich kann daher die Handschrift höchstens ins 11.—12. Jahrh. ansetzen.

1. Fol. I r.—II v. enthält in zwei Kolumnen männliche und weibliche Namen im Genetiv aufgezählt:

κασιανοῦ μοναχοῦ
νεοφύτου "
μαρίας

usw. bis: κωνσταντίνου, καλῆς, θεράποντος. Diese Namen sind von mindestens drei verschiedenen Händen aus verschiedener Zeit. Die älteste Hand gleicht der der Abhandlung. Zu einer Gruppe weiblicher Namen von jüngerer Hand: ἄννης, μαρίας, εἰρήνης, ἄννης, εὐδοκίας steht auf dem Rande: βασιλίσσης παλαιολογίνης τῆς τορνικίνης. Das sind wohl Namen von Mönchen und Nonnen des Prodromosklosters, dem diese Handschrift einst gehörte, vgl. die Bemerkung am Schlusse.

2. Fol. 3 r.—381 v. Auf dem oberen Rande: ὁμιλία α, dann Überschrift: τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν ἰωάννου ἀρχιεπισκόπου κωνσταντινουπόλεως τοῦ χρυσοστόμου ἑρμηνεία εἰς τὴν πρὸς ῥωμαίους ἐπιστολὴν (συνεχῶς ἀκούων — ἀξιωθῆναι· χάριτι καὶ φιλανθρωπίᾳ τοῦ κυρίου ἡμῶν ῑυ̅ χυ̅ μεθ' οὗ τῷ πατρὶ ἡ δόξα ἅμα τῷ ἁγίῳ πνεύματι νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων ἀμήν· und: τέλος τῆς ἑρμηνίας τῆς πρὸς ῥωμαίους ἐπιστολῆς τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν ἰωάννου τοῦ χρυσοστόμου ἐν λόγοις λγ').

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 60, p. 391—682. Unsere erste Homilie erscheint bei Migne als Vorrede, daher finden sich dort nur 22 Abhandlungen. Auf die oben erwähnte Subskription folgt: ἐγράφη δὲ χειρὶ βασιλείου καλλιγράφου μοναχ . . βασιλίῳ πρωτοσπαθαρίῳ καὶ κουράτορι τοῦ πανευφήμου παρακεκοιμημένῳ τοῦ κυροῦ ...αμ·ιου ::

In der Kolumne rechts neben dem Schlusse der Abhandlung: ἡ βίβλος αὕτη τῆς μονῆς τοῦ προδρόμου τῆς κειμένης ἔγγιστα τῆς ἀετίου· ἀρχαικὴ δὲ τῇ μονῇ κλῆσις πέτρα, darunter von jüngerer Hand: πέτρα φιλῆς (sic) σε καὶ φιλῆς (sic) συ τὴν πέτραν πλέον δὲ φιλῆς (sic) πετροφύλαξ δέσποτα, das Weitere ist ausgekratzt.

Über das Kloster vgl.: A. Mordtmann, Βογδὰν Σεραΐ ἤτοι ἡ Μονὴ τοῦ ἐνδόξου προφήτου Προδρόμου καὶ Βαπτιστοῦ Ἰωάννου ἡ ἐπικεκλημένη τῆς Παλαιᾶς Πέτρας.

6.

Sign. X. 100, Papier, 34 cm × 23 cm, 228 Folien: 22 Quint. + 1 Quat., leer: Fol. 227 v. und 228, 16. Jahrh. Auf dem Rücken des Einbandes: S. Joannis Chrysostomi Homiliae in Evangelium Joannis, Graece, cod. chart. saec. XVI. Wasserzeichen: 1. Anker im Kreis, oben Stern = Briquet, les filigranes, dictionnaire historique des marques du papier, Genève 1907, Nr. 485 vom Jahre 1547; 2. ähnlich dem ersten und ähnlich Briquet, a. a. O. Nr. 495 vom Jahre 1539/46; 3. Armbrust im Kreise, oben bourbon. Lilie, sehr ähnlich, nur etwas größer als Briquet, a. a. O. Nr. 762 vom Jahre 1538/43; 4. zwei gekreuzte Pfeile, oben Stern = Briquet, Nr. 6289 vom Jahre 1511; 5. Wage im Kreis, oben Stern, ähnlich, nur etwas größer als Briquet, Nr. 2564 vom Jahre 1482; 6. Leiter im Rahmen, oben Stern, ähnlich, nur etwas kleiner als Briquet, Nr. 5933 vom Jahre 1536 und ohne ‚contrem. à l'angle'.

Fol. 1 r.—227 r. τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν Ιωάννου ἀρχιεπισκόπου κωνσταντινουπόλεως τοῦ χρυσοστόμου ὑπόμνημα εἰς τὸν ἅγιον Ιωάννην εὐαγγελίστην· (οἱ τῶν ἀγώνων — εἰς τὸν νυμφιῶνα (sic)· οὗ γένοιτο πάντας ἡμᾶς ἐπιτυχεῖν· χάριτι καὶ φιλανθρωπίᾳ τοῦ κυρίου ἡμῶν ἰησοῦ χριστοῦ δι' οὗ καὶ μεθ' οὗ τῷ πατρὶ ἡ δόξα· ἅμα τῷ ἁγίῳ πνεύματι· νῦν καὶ ἀεὶ κ. ε. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ. : ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 59, p. 24—282.

Es folgt noch ein in Migne nicht erwähnter Zusatz: θεῖον μάθημα καὶ πρῶτον, οἱ ἄνθρωποι τὸ γνῶναί τινα ἑαυτὸν διδασκόμεθα. Auf Fol. 1 r. und v. und hie und da später fehlen im Texte ein oder mehrere Wörter, dafür ist in der Zeile der Raum frei-

gelassen. Viele Reden erscheinen in zwei Teile geteilt und zwar in der Weise, daß der Text in der zweiten Hälfte unter einer eigenen Überschrift wieder rubro beginnt.

7.

Sign. VIII. 159, Pergament, 25·5 cm × 18·3 cm, 127 Folien = 1 Quat. (das erste Blatt fehlt) + 15 Quat., 13. Jahrh. Auf dem Rücken des Einbandes: S. Isidori Pel. S. Joh. Chrysost. etc. Comment. var. in Evang. Graece, Cod. membr. saec. XIII.

1. Fol. 1 r. Ohne Überschrift der Satz: οὕτω γοῦν τῶν παρὰ τοῖς τέτταρσι εὐαγγελισταῖς ἀναγεγραμμένων θεωρὸς ἐγένετο ἡ Μαγδαλήνη· διὸ καὶ παρὰ τοῖς πᾶσιν ἐμνημονεύθη.

Da die folgenden drei Stücke auf fol. 1 r., 2 r., 2 v.—3 v. auf dem Rande schon mit σζ̄ beziehungsw. mit ση̄ und σθ̄ bezeichnet werden, so muß außer dem ersten Blatte des ersten Quaternions vorher noch vieles andere fehlen.

Daraus geht aber auch hervor, daß die ersten 4 Stücke in einem inneren Zusammenhange stehen, wie aber Van de Vorst dazukommt, den allerersten und einzigen Satz (οὕτω γοῦν — ἐμνημονεύθη) als fragmentum catenae zu bezeichnen, ist mir nicht klar geworden.

Fol. 1 r.—v. τοῦ ἐν ἁγίοις ἰσιδώρου τοῦ πελουσιώτου· περὶ τῆς τοῦ σωτῆρος ἡμῶν ἀναστάσεως· θεογνώστῳ πρεσβυτέρῳ (λίαν θαυμάζω καὶ — μὴ ἠληθευκέναι διισχυριζόμενοι: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 78, S. Isidori Pelus. epist. lib. II. epist. CCXII. p. 652—653.

Fol. 2 r. τοῦ αὐτοῦ· περὶ τῶν τριῶν ἡμερονυκτίων τῆς ταφῆς τοῦ κυρίου· τιμοθέῳ ἀναγνώστῃ: (τῶν τριῶν τῆς ταφῆς — εἰκότως προσκυνηθήσεται).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 78, Isid. Pel. epist. lib. I. epist. CXIV. p. 257—260.

Fol. 2 v.—3 v. εὐσεβίου τοῦ παμφίλου: πῶς παρὰ μὲν τῷ ματθαίῳ ἡ μαγδαλήνη μαρία μετὰ τῆς ὁμωνύμου ἑωρακέναι ἐκτὸς τοῦ μνήματος ἐπικαθήμενον τῷ λίθῳ ἕνα μόνον ἄγγελον εἴρηται· κατὰ δὲ τὸν ἰωάννην εἴσω τοῦ μνήματος ἀγγέλους δύο θεωρεῖ καθημένους· κατὰ δὲ τὸν λουκᾶν δύο ἄνδρες ἀπήντων ταῖς γυναιξὶ· κατὰ δὲ τὸν μάρκον νεανίσκος ἦν αὐταῖς ὁ ὁρώμενος· (τὰ μὲν παρὰ τῷ ματθαίῳ προηγοῦνται· ὅθεν — οἱ δύο οἱ εἴσω τοῦ μνήματος).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 22, Eusebii Caesariensis quaestiones evangelicae p. 952 D—956, c. 12 und zwar quaestio IV.

ad Marinum p. 952 D—955, c. 13 ὀπτασιῶν. Hinter ὀπτασιῶν folgt der Text genau dem in der Anmerkung 38 auf p. 953 und 954 von Combefisius gebrachten Wortlaute, läßt dann den Rest von c. 13 und c. 14—16 aus und folgt nun gekürzt bis p. 956, c. 12.

2. Fol. 4 r.—85 v. τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν ἰωάννου τοῦ χρυσοστόμου ἑρμηνεία εἰς τὸ κατὰ ἰωάννην εὐαγγέλιον· Das erste Kapitel lautet: διὰ τί ὁ εὐαγγελιστὴς οὗτος παραδραμὼν τὴν σύλληψιν τοῦ χριστοῦ καὶ τὸν τόκον καὶ τὴν ἀνατροφὴν εὐθέως περὶ τῆς ἀϊδίου γεννήσεως αὐτοῦ διηγεῖται, inc.: τίνος ἕνεκεν τῶν ἄλλων εὐαγγελιστῶν, es folgen 35 gezählte Kapitel, das 35. lautet: τίνος ἕνεκεν ἐμνήσθη τοῦ τόπου τῆς θαλάσσης φημὶ τῆς τιβεριάδος ὅτι ἐκεῖ αὐτοῖς ἐφάνη, auf dem Rande steht hierzu rot die Überschrift: περὶ τῆς θαλάσσης τῆς τιβεριάδος. Die Abhandlung schließt: ἤρκει γὰρ θελῆσαι μόνον καὶ πάντα εἵπετο und: προσέχωμεν τοίνυν ἀκριβῶς τοῖς εἰρημένοις καὶ μὴ διαλείπωμεν ἀναπτύσσοντες αὐτὰ καὶ διερευνώμενοι· ἀπὸ γὰρ τῆς συνεχοῦς ἐντεύξεως τὸν βίον ἑαυτῶν ἐκκαθᾶραι δυνησόμεθα· ἵνα καὶ διὰ τῆς τῶν κακῶν ἀπαλλαγῆς· καὶ διὰ τῆς τῶν ἀγαθῶν ἐργασίας τελειωθέντες ἐπιτύχωμεν τῶν αἰωνίων ἀγαθῶν χάριτι καὶ φιλανθρωπίᾳ τοῦ κυρίου ἡμῶν ῑυ̅ χυ̅ μεθ' οὗ τῷ πατρὶ ἡ δόξα ἅμα τῷ παναγίῳ π̅ν̅ι̅ νῦν καὶ ἀεὶ κ. ε. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ., und: ἐπληρώθη τοῦ χρυσοστόμου ἡ εἰς τὸ κατὰ ἰωάννην εὐαγγέλιον ἑρμηνεία. (Eine weitere Subskription ist ausgekratzt.) Zu dem Schlußsatze προσέχωμεν τοίνυν — δυνησόμεθα steht auf dem Rande τοῦ πηλουσιώτου ἐπιστολή.

Im Handschriftenverzeichnis der königl. Bibliothek zu Berlin, XI. Band, S. 4 befindet sich unter Nr. 15 im Cod. 1419 Phill. von Fol. 1—60 ein Traktat, der mit dem vorliegenden im Titel und Anfang, aber nicht im Ende übereinstimmt.

Hie und da stehen auf dem Rande und zwischen den Zeilen griechische und lateinische Worterklärungen.

Das 31. Kapitel, das also in unserer Handschrift noch einen Bestandteil des Evangeliumkommentars des Johannes Chrysostomus bildet, — nach Van de Vorsts Darstellung kommt man zur Auffassung, es sei zufällig in den Kommentar eingeschaltet — heißt (Fol. 77 r.): τοῦ ἁγίου ἡσυχίου πρεσβυτέρου ἱεροσολύμων: τίνος ἕνεκεν ὁ μὲν μάρκος τρίτην ὥραν λέγει τὸν χριστὸν σταυρωθῆναι ὁ δὲ ἰωάννης ἕκτην (μάρκος μὲν τὴν ὥραν — (Fol. 77 v.) μηδέν σοι καὶ τῷ ἀνθρώπῳ τούτῳ καὶ τὰ ἑξῆς·).

Vgl. zu diesem Teil des Kommentars: Migne, a. a. O. tom. 93, Hesychii Hierosolymitani sermones. B. p. 1449—1452.

Es folgt in demselben Kapitel: τοῦ αὐτοῦ· τίνος χάριν ὁ μὲν ἰωάννης βαστάσαι τὸν σταυρὸν αὐτὸν ἱστορεῖ τὸν κύριον οἱ δὲ λοιποὶ εὐαγγελισταὶ σίμωνα τὸν κυρηναῖον πεποιηκέναι τοῦτο συνέγραψαν· (ἐπειδὴ ἑκάτερον πέπρακται ἅμα γὰρ τὸ ἀπαχθῆναι τὸν κύριον ἐπὶ τῷ σταυρωθῆναι ἐπὶ τῶν ὤμων βαστάζων τὸν σταυρὸν αὐτὸς ἐξῆλθε· τῶν στρατιωτῶν οὐκ ἀξιούντων βαστάσαι αὐτόν· καὶ παρόντος ἑτέρου τοῦ βαστάζειν ὀφείλοντος· ὡς δὲ ἥψαντο τῆς ὁδοῦ τότε ἀγγαρευθεὶς ὁ σίμων ὑπὸ τῶν στρατιωτῶν λαβὼν αὐτὸν ἀπὸ τοῦ κυρίου ἐβάστασεν· ὅτι δὲ οὕτως ἔχει· αὐτὰ ἡμᾶς τῶν εὐαγγελιστῶν διδάξει τὰ ῥήματα· ὅτι περ ἀγγαρεύουσι παράγοντα σίμωνα κυρηναῖον ἐρχόμενον ἀπ᾿ ἀγροῦ· ὅπερ δηλοῖ ὅτι τῆς ὁδοῦ ἐρχομένοις τῆς ἐπὶ τὸν γολγαθᾶν ἐρχόμενος ἀπὸ ἀγροῦ ὁ σίμων συνήντησε· τὸ γὰρ συναντῆσαι τοῖς ὁδεύουσι γίνεται· ὅθεν τὸν σταυρὸν οὐκ ἐξ ἀρχῆς ἀλλὰ τότε ἀγγαρευθεὶς ἐβάστασεν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 93, Hesychii Presbyt. quaestiones, Quaest. XLV. p. 1429, doch ist die λύσις, wie aus dem eben angeführten Schluß ersichtlich wird, bedeutend kürzer.

3. Fol. 86 r.—127 v. τοῦ ἐν ἁγίοις τίτου ἐπισκόπου βοστρῶν καὶ ἄλλων τινῶν ἔστιν ἡ ἑρμηνεία εἰς τὸ κατὰ λουκᾶν εὐαγγέλιον· Das erste Kapitel lautet: ὅτι οἱ μὲν ἄλλοι εὐαγγελισταὶ ἐξ αὐτῶν ἄρχονται τῶν πραγμάτων ὁ δὲ ἅγιος λουκᾶς καὶ ἐν προοιμίοις κέχρηται (Ἰστέον ὅτι τοὺς μὲν ἄλλους εὐαγγελιστάς, es folgen im ganzen 67 Kapitel — (Fol. 127 v. oben) καὶ ἀποδοῦναι ἑκάστῳ κατὰ τὰ ἔργα αὐτοῦ· δι᾿ οὗ καὶ μεθ᾿ οὗ τῷ θεῷ καὶ πατρὶ ἡ δόξα καί τε κράτος σὺν ἁγίῳ πνεύματι εἰς τοὺς αἰῶνας τ. αἰ. ἀ.: ~).

Der übrige Teil von 127 v. war ganz und auch auf dem Rande beschrieben, doch ist alles ausgekratzt.

Diese Erklärung zum Lukasevangelium findet sich nach Wetzer und Welte, Kirchenlexikon² in dem mir unzugänglichen Werke ‚Magna bibliotheca patrum', XIII. Paris, 1644,[1] p. 762 ff.

8.

Sign. IX. 12, Pergament, 17·3 cm × 14·6 cm, II + 211 Folien: 5 Blätter + 12 Quat. + 1 Triern. + 2 Quat. + 1 Triern. + 2 Blätter (fol. 130 und 131) + 8 Quat. + 1 Triern. + 1 Quint., 11.—12. Jahr., leer: I r. Auf dem Rücken des Einbandes: S. Gregorii Nazianzeni sermones Graec. Cod. membr. saec. XI.

Fol. I v. Die Notiz: Da Verona.

[1] Nach Van de Vorst: 1654.

Fol. II r. von jüngerer Hand: S. Gregorii Nazianzeni sermones diversi und im Bug von I v. und II r. eine schwer lesbare Notiz in Spiegelschrift.

Fol. II v. enthält einen unvollständigen Pinax von jüngerer Hand.

1. Fol. 1 r.—52 r. ἀπολογητικὸς τῆς εἰς τὸν πόντον φυγῆς ἕνεκεν καὶ αὖθις ἐπανόδου ἐκεῖθεν μετὰ τὴν τοῦ πρεσβυτέρου χειροτονίαν ἐν ᾧ τί τὸ τῆς ἱεροσύνης ἐπάγγελμα· καὶ ὁποῖον εἶναι δεῖ τὸν ἐπίσκοπον· (ἥττημαι καὶ τὴν ἧτταν ὁμολογῶ — ποίμνη τε ὁμοῦ καὶ ποιμένες ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ πᾶσα δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας τ. αἰ. ἀ: ~), dazu auf dem Rande nach ἡμῶν: μεθ' οὗ πρέπει τῷ πατρὶ τιμὴ καὶ κράτος ἅμα τῷ ἁγίῳ πνεύματι, sowie der Reg. t.

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 2, p. 408—514.

Die Reden werden bis zum Schlusse absichtlich einzeln angeführt, weil fast bei jeder der Titel, das Incipit und das Desinit von den in Migne angeführten sehr stark abweichen.

Fol. 52 r.—55 r. πρὸς τοὺς καλέσαντας ἐν τῇ ἀρχῇ· καὶ μὴ ἀπαντήσαντας μετὰ τὸν πρεσβύτερον ἐν τῷ πάσχα: ~ (πῶς βραδεῖς ἐπὶ τὸν ἡμέτερον λόγοι — εἰς τὴν ἐκεῖθεν ἐξέτασιν· ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων· ἀμήν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 3, p. 517—525.

Fol. 55 v.—98 v. στηλιτευτικὸς κατὰ ἑλλήνων καὶ κατὰ ἰουλιανοῦ: ~ (ἀκούσατε ταῦτα πάντα τὰ ἔθνη· — καί τι τῆς θεοῦ μεγαλοινοίας (sic) ἐλπίζοντες ἄξιον: ~ τέλος τοῦ κατὰ ἰουλιανοῦ λόγου α: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 4, p. 532—664.

Fol. 99 r.—117 v. τοῦ αὐτοῦ κατὰ ἰουλιανοῦ στηλιτευτικὸς λόγος β: ~ (οὗτος μὲν δὴ τῶν ἐμῶν λόγων — τῶν ἴσων καὶ ἀντιτύχωσιν: ~). Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 5, p. 664—720.

Fol. 117 v.—125 v. τοῦ αὐτοῦ εἰς ἥρωνα τὸν φιλόσοφον: ~ (τὸν φιλόσοφον ἐπαινέσομαι καὶ — τὸν ἐπινίκιον νῦν τε καὶ ὕστερον ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας· ἀμήν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 25, p. 1197—1225.

Fol. 126 v.—131 v. τοῦ αὐτοῦ εἰς τοὺς λόγους καὶ εἰς τὸν ἐξισωτὴν ἰουλιανόν: ~ (τίς ἡ τυρρανίς ἣν ἐξ ἀγάπης — τῆς θεότητος δόξαν τε καὶ λαμπρότητα ὅτι αὐτῶν ἡ δόξα καὶ ἡ τιμὴ καὶ ἡ προσκύνησις εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 19, p. 1044—1064.

Fol. 131 v. εἰς τὰ ἅγια θεοφάνια εἴτ' οὖν γενέθλια: ∼ (χριστὸς γεννᾶται δοξάσατε bricht nach 12 Zeilen ab: αἱ σκιαὶ παρατρέχουσιν ἡ ἀλήθεια). (Vgl. Lageneinteilung.)

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 36, orat. 38, p. 312—313, c. 13.

Fol. 132 v.—173 v. ἐπιτάφιος εἰς τὸν μέγαν βασίλειον: ∼ (ἔμελλεν ἄρα πολλὰς ἡμῖν ὑποθέσεις — παράσχοιμεν ἐπαίνου τοῖς λόγοις ἄξιον: εἰς τὸν ἅγιον βασίλειον ἐπιτάφιος: ∼).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 36, orat. 43, p. 493—605.

Fol. 174 r.—179 r. εἰς τὴν καινὴν κυριακήν: ∼ (ἐγκαίνια τιμᾶσθαι παλαιὸς νόμος — πρὸς τὸν καινὸν βίον παραπεμφθείημεν ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ πᾶσα δόξα τιμὴ καὶ κράτος σὺν ἁγίῳ πνεύματι εἰς δόξαν θεοῦ πατρός· ἀμήν: ∼).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 36, orat. 44, p. 608—621.

Fol. 179 r.—187 v. εἰς τὴν πεντηκοστήν: ∼ (περὶ τῆς ἑορτῆς βραχέα φιλοσοφήσωμεν — ἑορτῇ καὶ ἀγαλλιάσει· μεθ' οὗ ἡ δόξα καὶ τὸ σέβας τῷ πατρὶ σὺν τῷ ἁγίῳ πνεύματι νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων· ἀμήν: ∼).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 36, orat. 41, p. 428—452.

Fol. 187 r.—190 r. εἰς γρηγόριον τὸν ἀδελφὸν τοῦ μεγάλου βασιλείου. Eine jüngere Hand ergänzt diesen Titel auf dem Rande mit: ἐπιστάντα μετὰ τὴν χειροτονίαν· (so auch Migne), (φίλου πιστοῦ οὐκ ἔστιν ἀντάλλαγμα — ἐποφθείσης ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα καὶ τὸ κράτος ἡ τιμὴ καὶ ἡ προσκύνησις εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων· ἀμήν· τέλος· εἰς γρηγόριον τὸν ἀδελφὸν τοῦ μεγάλου βασιλείου: ∼).

Vgl. Migne, a. a. O., tom. 35, orat. 11, p. 832—841.

Fol. 190 v.—198 r. εἰς τοὺς μακκαβαίους: ∼ (τί δαὶ οἱ μακκαβαῖοι· τούτων γὰρ — καὶ δοξάζων· ἐν αὐτῷ χριστῷ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα καὶ τὸ κράτος νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τοὺς αἰ. τ. αἰ. ἀμήν: ∼).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 15, p. 912—933.

Fol. 198 v.—211 v. εἰς τὴν πληγὴν τῆς χαλάζης: ∼ (τί λύετε τάξιν ἐπαινουμένην — διὰ σοῦ προσάγοντος ἡμᾶς τε καὶ τὰ ἡμέτερα ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα εἰς τοὺς αἰ. τ. αἰ. ἀμήν: ∼ τέλος εἰς τὸν πατέρα σιωπῶντα διὰ τὴν πληγὴν χαλάζης: ∼).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, orat. 16, p. 933—964.

9.

Sign. X, 68, Papier, 31 cm × 21·5 cm, 140 Folien: 14 Quint., 16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Theodoreti, episcopi Cyr. Dialogi III. immutabilis, inconfusus, impatibilis, graece, cod. chart. saec. XVI. Wasser-

zeichen: Anker im Kreise, oben zwei Knäufe = Briquet, a. a. O. Nr. 544 vom Jahre 1532.

Fol. 1 r—75 r. τοῦ μακαρίου θεοδωρίτου (sic) ἐπισκόπου κύρου ἐρανιστὴς ἤτοι πολύμορφος. (εἰσί τινες οἱ τὴν ἐκ γένους — γὰρ κατὰ τὸν προφήτην ὡς προσετάχθημεν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 83, p. 28—317.

Fol. 75 r.—80 r. (Von Van de Vorst übersehen) ὅτι ἄτρεπτος ὁ θεὸς λόγος (μίαν τοῦ πατρὸς — (76 v.) ἔλαβεν ἀπαρχήν: ~), ὅτι ἀσύγχυτος ἡ ἕνωσις· (μίαν φύσιν — (78 r.) ἀσύγχυτος γὰρ ἡ ἕνωσις: ~), ὅτι ἀπαθὴς ἡ τοῦ σωτῆρος θεότης· (ὁμοούσιον — ὠνόμασται κεφαλή: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 83, p. 317—336.

Es folgt noch der in Migne fehlende Zusatz: τέλος τῆς τοῦ μακαρίου θεοδωρίτου βίβλου ἧς ἡ ἐπιγραφὴ ἐρανιστὴς ἢ πολύμορφος, dann das nach Migne p. 335/336 in der editio Romana und Parisina stehende Epigramm (ἄτρεπτος ἀσύγχυτος — τῶν σοφῶν τούτων λόγων) mit der einzigen Differenz: ὥσπερ γράφει statt: ὥς που γράφει.

Fol. 80 r.—140 r. ἕτερον πόνημα τοῦ μακαρίου θεοδωρίτου (sic) οὗ ἡ ἐπιγραφὴ αἱρετικῆς κακομυθίας ἐπιτομή: τῷ δεσπότῃ τῷ (sic) μεγαλοπρεπεστάτῳ καὶ ἐνδοξοτάτῳ καὶ φιλοχρίστῳ υἱῷ σποραχίῳ θεοδώριτος (sic) ἐπίσκοπος κύρρου τῆς αὐγούστο εὐφρατησίας ἐν κυρίῳ χαίρειν (ἀξιέπαινος μὲν — (81 r.) μελέτη μου ἐστίν). Auf diesen einleitenden Brief folgen wie in Migne, a. a. O. tom. 83, p. 336—556 die 5 Bücher, jedem geht ein Pinax voraus, das fünfte schließt: καὶ τούτῳ τὴν οἰκείαν διευθύνειν ψυχήν· ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν μεθ' οὗ τῷ πατρὶ σὺν τῷ ἁγίῳ πνεύματι δόξα πρέπει τιμὴ καὶ μεγαλοπρέπεια νῦν καὶ ἀεὶ κ. ἐ. τ. αἰ. τ. αἰ ἀμήν: ~

10.

Sign. X. 116, Pergament, 24·7 *cm* × 17 *cm*, 222 Blätter: 1 Quat. (in der ersten Hälfte fehlt das erste Blatt, doch vor diesem Blatte stand noch ein ganzer Quaternio, da die auf Folio 17 beginnende neue Lage unten schon mit δ bezeichnet wird) + 6 Quat. + 1 Quat. (das mit 59 numerierte Blatt ist herausgerissen) + 4 Quat. + 1 Quat. (in der zweiten Hälfte fehlen zwei Blätter), + 13 Quat. + 3 Blätter + 1 Quat. + 1 Quat. mit einem fehlenden Blatte in der zweiten Hälfte.

Der Zähler der Folien hat das erste Blatt mit ‚Fol. 2' numeriert, den kleinen Rest des Fol. 59 als Fol. 59 mitgezählt und angenommen, daß nach Fol. 217 drei Blätter ausgefallen seien, so erreichte er bei der Zählung 227 Folien. Dieser Zählung folgte auch Van de Vorst. Doch haben wir

schon oben gesehen, daß die Annahme von ‚Fol. 2‘ hinfällig ist, ferner ist auch die Annahme von den drei nach Fol. 217 ausgefallenen Blättern durch nichts gerechtfertigt. Mit Fol. 217 schließt nämlich der auf dem unteren Rande mit κθ bezeichnete Quaternio und mit dem nächsten Folio, das vom Zähler als ‚Fol. 221‘ bezeichnet wird, beginnt der gleich auf diesem Blatte auf dem unteren Rande mit λ bezeichnete also nächste Quaternio, so daß die Annahme einer Lücke nicht leicht möglich ist. Obendrein bietet auch der Text von Fol. 217 auf ‚Fol. 221‘ keine Lücke (vgl. den letzten Abschnitt der Beschreibung dieser Handschrift). Diese irrtümliche Annahme mag durch den Umstand hervorgerufen worden sein, daß die drei vor dem Quat. κθ liegenden, einzelnen, auf dem untern Rande mit κη bezeichneten Blätter beim Einbinden so verschoben wurden, daß ihre Ränder hinter Fol. 217 hervorragen. Diese drei Blätter bilden übrigens den Rest des Quat. κη und es sind demnach nach Fol. 209, das schon von der Hälfte der Rektoseite an von jüngerer Hand geschrieben ist, fünf Blätter ausgefallen.

Da aber die Handschrift durchgehends in dieser irrtümlichen Weise foliiert ist, so behalten wir zur leichteren Orientierung bei ihrem Gebrauche die falsche Zählung bei. Die Handschrift kam erst im Jahre 1905 von Rom nach Wien und stammt aus dem 13. Jahrhundert, auf dem Rücken des Einbandes steht: Collectio variorum theologica, Graece, cod. membr. saec. XII.

1. Fol. 2 r.—102 v. Ohne Überschrift (τῶν ἐπικουρίας: Διδύμου: (μάκαριον ὡς — (102 v.) ὂν γὰρ ἀγαπᾷ ὁ κύριος παιδεύει).

Dieses anonyme Stück hat sehr große Ähnlichkeit mit den capita theologica oder loci communes des Maximus Confessor vgl. Migne, a. a. O. tom. 91, p. 721—1017 und darauf verweist auch Van de Vorst.

Doch wie wir aus den folgenden detaillierten Angaben ersehen werden, stimmt dieses anonyme Stück weder in der Zahl der sermones (Migne hat deren 71, unser Stück 70) noch in ihren Incip. und Des. mit dem Texte Mignes überein, außerdem befolgt dieses Stück auch nicht die Reihenfolge der Zitate innerhalb der einzelnen Sermones und enthält auch viel mehr Zitate, als in Migne vorhanden sind.

Fol. 2r.—2v. Ohne Überschrift, Incip. wie oben, Des.: τῷ δὲ νόμῳ τὴν ψῆφον: ~ Den Anfang habe ich in den zit. loci communes nicht gefunden, wohl aber gleich darauf mehrere Zitate dieses Teiles in Migne, a. a. O. sermo VII. de eleemosyna p. 764—772, so auch den Schluß = Migne, s. VII. p. 769.

Wenn im folgenden ein Inc. oder ein Des in Migne, a. a. O. vorhanden ist, wurde es durch einen Hinweis auf Migne bezeichnet.

sic Fol. 3r.—9r. περὶ προσευχῆς = Migne, sermo XIV. p. 805—812 (γρηγορεῖται καὶ προσεύχεσθε· ἵνα μὴ — τὸ εὐεργετεῖν καὶ ἀληθεύειν: ~ = Migne, p. 812).

Fol. 9v.—10r. περὶ εὐεργεσίας καὶ χάριτος εὐχαριστίας καὶ ἀχαριστίας λόγος δ = Migne, sermo VIII. p. 772—776 (πάτερ εὐχαριστῶ σοι — ἴσως ἐλπίζουσι γενέσθαι· σοφοὶ δὲ οὔ: = Migne, p. 773).

Da diese Rede hier schon als die vierte bezeichnet wird, wir aber bisher nur drei haben, so muß in dem vor Folio 2 fehlenden Quaternio noch ein ganzer sermo gestanden sein.

Fol. 10r.—14r. περὶ μετανοίας καὶ (eine Rasur) ἐξομολογήσεως, λόγος ε (μὴ δὸς ὕπνον σοῖς ὄμμασι — ὁ ἱερὸς λόγος ἐσταθμίσατο [sic] (es folgen aber noch zwei ganz ausradierte und sechs stark verblaßte schwer lesbare Zeilen).

Von diesem langen λόγος, für den sich in Migne a. a. O. kein gleichbenannter Sermo vorfindet, habe ich nur zwei Zitate in Migne gefunden: Fol. 12r. (μακάριοι οἱ πενθοῦντες ὅτι αὐτοὶ παρακληθήσονται = Migne, s. XXVIII. p. 876) und Fol. 13r. (μηδεὶς ἐν κακίᾳ διάγων — ἐπικρατῆσαι: = Migne, s. XXV. p. 865).

? Fol. 14v.—15v. περὶ τῶν ταχέως μεταβαλλομένων καὶ περὶ μετανοίας καὶ ἀπὸ κα λόγος ς = Migne, s. XXV. p. 864—865 (οὐδεὶς ἐπιβαλὼν τὴν χεῖρα = Migne p. 864 — μηδενὸς ἀνθρώπου ἁμαρτωλῶν ἀπο[!] ..: ~).

Fol. 16r.—19v. περὶ φρονήσεως καὶ βουλῆς, λόγος ζ = M. s. II. p. 732—736 (γίνεσθε φρόνιμοι ὡς οἱ ὄφεις — βίαντος· ψυχῆς μέγας χαλινός ἐστιν ὁ νοῦς: ~).

Fol. 19v.—27v. περὶ πλούτου πλεονεξίας καὶ φιλαργυρίας: λόγος η = M. s. XII. p. 792—804 und s. XXII. p. 853—857 (ὁρᾶτε καὶ φυλάσσεσθε = M. p. 853 — ζήτει δὲ τὰ βελτίονα: = M. p. 804).

Von den 87 Zitaten des M. s. XII. sind 66, von den 28 des M. s. XXII. sind 18 vorhanden, außerdem enthält dieses Stück gegen 50 in Migne a. a. O. nicht vorhandene Zitate.

Fol. 27v.—32v. περὶ φίλων καὶ φιλαδελφίας· λόγος θ = M. s. VI. p. 753—764 (αὕτη ἐστὶν ἡ ἐντολὴ ἡ ἐμή· — καὶ βεβαίαν καὶ ἀνεπηρέαστον: ~).

Fol. 32v.—35r. περὶ δικαιοσύνης καὶ ἀρετῆς, λόγος ι = M. s. V. p. 749—753 (πᾶσα δικαιοσύνη ῥύεται ἐκ θανάτου — δικαίως ἀποθανεῖν: = M. p. 753).

Fol. 35v.—38v. περὶ ἁμαρτίας καὶ ἀδικίας καὶ ἐξαγορεύσεως· λόγος ια ähnlich M. s. XXVI. p. 865—872 (ἐλαττονοῦσι φυλὰς ἁμαρτίαι — ἀλλ᾽ ἵνα τὸ ζῆν καταχρήσῃ: = M. p. 872).

Fol. 38v.—41r. περὶ αὐταρκείας καὶ ἀκρασίας καὶ γαστριμαργίας· λόγος ιβ = M. s. XIII. und s. XXVII. p. 804—805 und p. 872—876 (εἶπεν ὁ κύριος = M. p. 804 — ἕνεκεν χρημάτων μάθωμεν: = M. p. 805).

Fol. 41r.—42v. περὶ ἁγνείας καὶ σωφροσύνης· λόγος ιγ = M. s. III. p. 736—744 (ὁ ἐμβλέψας γυναικὶ πρὸς τὸ — ἡ συνήθεια ἐκκαίει: = M. p. 741).

Fol. 42v.—43v. περὶ ἀνδρείας καὶ ἰσχύος· λόγος ιδ = M. s. IV. p. 744—749 (εἴ τις θέλει = M. p. 744 — ἀνδράσιν ἀπειλῶν: ~ = M. p. 748).

Fol. 43v.—45v. περὶ βίου ἀρετῆς καὶ κακίας· λόγος ιε = M. s. I. p. 721—730 (στενὴ ἡ ὁδὸς — παρακαλεῖ γενέσθαι συλλήπτορα: ~ = M. p. 729).

Fol. 45v.—47r. περὶ ἀρχῆς καὶ ἐξουσίας· λόγος ις [sic!] = M. s. IX. p. 776—784 (ἐπηρώτων δὲ αὐτόν· — δημοσίας ἀπεργάζεται συμφορᾶς: ~ M. p. 781).

Fol. 47r.—48v. περὶ ψόγου καὶ διαβολῆς· λόγος ιζ = M. s. X. p. 784—788 (μακάριοί ἐστε ὅτ᾽ ἂν ὀνειδίσωσιν ὑμᾶς = M. p. 784 — δημοκρίτου· ἡ μὲν μάχαιρα τέμνει ἡ δὲ διαβολὴ χωρίζει φίλους: = M. p. 785).

Fol. 48v.—49v. περὶ κολακείας· λόγος ιη = M. s. XI. p. 788—792 (οὐαὶ ὅτ᾽ ἂν εἴπωσι καλῶς = M. p. 788 — φίλῳ καὶ κόλακι χρήσασθαι: = M. p. 792.

Fol. 49 v.—50 v. περὶ διδαχῆς καὶ λόγων· λόγος ιθ = M. s. XV. p. 812—816 (ἀμὴν λέγω ὑμῖν ὃς ἂν ποιήσῃ = M. p. 812 — τὴν διατριβὴν ποιεῖται: ~ = M. p. 816).

Fol. 50 v.—51 v. περὶ νουθεσίας· λόγος κ = M. s. XVI. p. 816—817 (εἶπεν ὁ κύριος τῷ παραλυτικῷ = M. p. 816 — πράττουσι βοηθεῖς: ~ = M. p. 817).

Fol. 51 v.—53 v. περὶ παιδείας καὶ φιλοσοφίας· λόγος κα = M. s. XVII. p. 817—828 (ἀνέβη ὁ Ἰησοῦς εἰς τὸ ἱερὸν = M. p. 817 — ὀψιμαθὴς καλεῖσθαι ἢ ἀμαθής: ~ = M. p. 825).

Fol. 53 v.—55 r. περὶ εὐτυχίας καὶ δυστυχίας· λόγος κβ = M. s. XVIII. p. 829—836 (ἀπέλαβες σὺ τὰ ἀγαθά σου = M. p. 829 — ἀρκεῖ γὰρ ὁ θεὸς αὐτὸς ὠφελεῖν ἐθέλων: ~ = M. p. 836).

Fol. 55 r.—55 v. περὶ ὀργῆς καὶ θυμοῦ· λόγος κγ = M. s. XIX. p. 836—844 (πᾶς ὁ ὀργιζόμενος τῷ ἀδελφῷ = M. p. 836 — νομίζεσθαι τὰ λεγόμενα: ~).

Fol. 55 v.—56 v. Titel, Incipit und Desinit = M. s. XX. p. 844—849.

Fol. 56 r.—56 v. Titel, Incipit und Desinit = M. s. XXI. p. 849—853.

Fol. 56 v.—58 r. περὶ τιμῆς γονέων καὶ φιλαδελφίας· λόγος κϛ ähnlich M. s. XXIII. p. 857—861 (τίμα τὸν πατέρα σου = M. p. 857 — τοῖς γονεῦσιν ἀποδοῦναι: ~).

Fol. 58 r.—58 v. περὶ φόβου· λόγος κζ = M. s. XXIV. p. 861—864 (τὸ μὲν πνεῦμα πρόθυμον = M. p. 861 — ἐγκώμιον τῆς προαιρέσεως, bricht unvollendet ab, Fol. 59 fehlt).

Fol. 60 r.—60 v. ohne Überschrift (τὸ ἥμισυ τῆς ζωῆς — γενέσθαι χρόνον καὶ τὸν ὕπνον) enthält vier Zitate aus M. s. XXVIII. περὶ λύπης καὶ ἀθυμίας, die folgenden finden sich in Mignes s. XXIX. περὶ ὕπνου, da aber die nächste Rede mit κθ bezeichnet ist, so können diese Zwischenstücke nur einer Rede angehören.

Fol. 60 v.—62 r. περὶ μέθης· λόγος κθ = M. s. XXX. p. 881—885 (προσέχετε αὐτοῖς μήποτε = M. p. 881 — λέγειν τι δυνησόμεθα: ~).

Fol. 62 r.—63 r. Titel (nur ἐλέγχειν st. ἐλέγχου), Incipit und Desinit = M. s. XXXI. p. 885—889.

Fol. 63 r.—64 r. Titel, Incipit und Desinit = M. s. XXXII. p. 889—892.

Fol. 64 r.—65 r. περὶ ὅρκου· λόγος λβ = M. s. XXXIII. p. 892—893 (λέγω ὑμῖν μὴ ὀμόσαι = M. p. 892 — πιστοτέραν ἔχειν: ~ = M. p. 893).

Fol. 65 r.—66 r. stimmt mit Migne, s. XXXIV. in Titel, Inc. und Des. überein.

Fol. 66 r.—67 r. περὶ ἀληθείας καὶ ψεύδους· λόγος λδ = M. s. XXXV. p. 897—900 (ὁ ποιῶν τὴν ἀλήθειαν = M. p. 897 — οὐκ ἐῶν κλέπτειν: ~).

Fol. 67 r.—67 v. περὶ ἐπαίνου· λόγος λε = M. s. XXXXIII. p. 924—925 (οὐαὶ ὑμῖν = M. p. 924 — σφῶν αὐτῶν κατηγοροῦσιν: ~).

Fol. 68 r.—70 r. περὶ κάλλους γυναικῶν· λόγος λϛ (im Inc. und Des. = M. s. XLIV. p. 925—928).

Fol. 70 r.—71 r. περὶ μελλούσης κρίσεως· λόγος λζ = M. s. XLV. p. 928—932 (μέλλει ὁ υἱὸς = M. p. 928 — δίκην ὁ θεὸς παραδίδωσιν: ~).

Fol. 71 r.—71 v. περὶ δόξης· λόγος λη = M. s. XLVI. p. 932—957 (ζητεῖτε τὴν = M. p. 932 — τὸ γενέσθαι ἀγαθόν = M. p. 937, aber nicht Ende).

Fol. 71 v.—72 v. περὶ γλωσσαλγίας· λόγος λθ = M. s. XLVII. p. 937—941 (λέγω δὲ ὑμῖν = M. p. 937 — τιμωρίαν ὑφέξομεν: ~).

Fol. 72 v.—73 r. περὶ προνοίας· λόγος μ = M. s. XLVIII. p. 941—944 (οὐχὶ δύο στρουθία = M. p. 941 — ἀδίκοις ἐναντιοῦται: ~).

Fol. 73 r.—73 v. In der Überschrift, Inc. und Des. = M. s. IL. p. 944—948.

Fol. 73 v.—74 v. περὶ ἰατρῶν· λόγος μβ = M. s. L. p. 948—949 (οὐ χρείαν ἔχουσιν = M. p. 948 — τοῦ ζῆν ἀπαλάσσων: = M. p. 949).

Fol. 74 v.—76 r. Drei Reden, in der Überschrift, Inc. und Des. = M. s. LI. LII. LIII. p. 949—957.

Fol. 76 r.—77 v. περὶ φθόνου· λόγος μϛ = M. s. LIV. p. 957—964 (ἐλθόντες δὲ οἱ = M. p. 957 — δυσέκληπτόν ἐστιν: ~ = M. p. 961).

Fol. 77 v.—78 v. In der Überschrift, Inc. und Des. = M. s. LV. p. 964—968.

Fol. 78 v.—79 v. περὶ τοῦ γνῶθι σαυτόν· λόγος μη = M. s. LVI. p. 968—972 (τί βλέπεις τὸ = M. p. 968 — συχνῶς ἑαυτοῖς ἐπιλέγουσιν: ~ = M. p. 969).

Fol. 79 v.—80 v. περὶ χρηστότητος· λόγος μθ = M. s. LVII. p. 972—973 (ἀγαθοποιεῖτε = M. p. 972 — γείτονα χρηστὸν ἔχει: ~ = M. p. 973).

Fol. 80 v.—81 v. περὶ νόμου· λόγος ν = M. s. LVIII. p. 973—977 (ἡ κρίσις ἡ = M. p. 973 — ἀδικουμένοις οἱ νόμοι: ~ = M. p. 977).

Fol. 81 v.—82 v. περὶ λογικοῦ καὶ λογισμοῦ· λόγος να = M. s. LIX. p. 977—981 (ὁ ἀγαθὸς ἄνθρωπος = M. p. 977 — τὸν λόγον τῇ κακίᾳ: ~ = M. p. 981).

Fol. 82 v.—83 r. περὶ ἀφροσύνης· λόγος νβ = M. s. LX. p. 981—984, aber Überschrift in M. länger, Inc. und Des. = M.

Fol. 83 r.—84 r. περὶ ἀσωτίας· λόγος νγ = M. s. LXI. p. 984—988 (καὶ
sic sic
μετ' οὐ = M. p. 984 — φασὶ κεχρημένον βίον: ~ = M. p. 985).

Fol. 84 r.—85 r. περὶ συνηθείας καὶ ἔθους· λόγος νδ = M. s. LXII. p. 988—992 (συνήδομαι τῷ νόμῳ = M. p. 988 — μείζονα λαμβάνει: ~ = M. p. 992).

Fol. 85 r.—86 r. περὶ εὐγενείας καὶ δυσγενείας· λόγος νε = M. s. LXIII. p. 992—996 (τὸ γεγεννημένον ἐκ = M. p. 992 — οὐδὲ τὸ σκώπτειν βασιλικόν ἐστιν: ~).

Fol. 86 r.—86 v. In der Überschrift, Inc. und Des. = M. s. LXIV. p. 996—997.

Fol. 86 v.—87 r. In der Überschrift, Inc. und Des. = M. s. LXV. p. 997—1000.

Fol. 87 r.—89 r. περὶ κακίας καὶ μνησικακίας· λόγος νη = M. s. LXVI. p. 1000—1004 (ἀμὴν λέγω ὑμῖν = M. p. 1000 — ἔλπιζε τὴν μείζονα: ~ = M. p. 1004).

Fol. 89 r.—90 r. περὶ βίου ἀνωμαλίας· λόγος νθ = M. s. LXVII. p. 1004—1009 (ἀμὴν λέγω = M. p. 1004 — ἐνδεεῖς γίνονται: ~ = M. p. 1008).

Fol. 90 r.—90 v. ὅτι δεῖ τιμᾶν ἀρετὴν καὶ κολάζειν κακίαν· λόγος ξ = M. s. LXVIII. p. 1009—1012 (ἐκπορεύσονται οἱ = M. p. 1009 — ἀδικεῖσθαι κωλύουσιν: ~ = M. p. 1009).

Fol. 90 v.—91 r. ὅτι εὔκολος ἡ κακία καὶ δυσάρεστος ἡ ἀρετή· λόγος ξα = M. s. LXX. p. 1013—1016 (εἰσέλθετε διὰ = M. p. 1013 — καὶ μοχθηρὰ παρατρέχουσιν: ~).

Fol. 91 r.—92 r. περὶ φιλαυτίας· λόγος ξβ = M. s. LXIX. p. 1012—1013 (ὁ φιλῶν τὴν = M. p. 1012 — οὐκ αἰσθάνεσθαι: ∼ = M. p. 1013).

Fol. 92 r.—92 v. ὅτι οὐκ ἀεὶ τὸ πλεῖον (M. πλεῖστον) ἄριστον· λόγος ξγ = M. s. LXXI. p. 1016—1017. Inc. und Des. = M.

Fol. 92 r.—94 v. περὶ θανάτου· λόγος ξδ = M. s. XXXVI. p. 900—905 (ὁ πιστεύων εἰς = M. p. 900 — ἄλλον υἱὸν ἀπὸ σάρκας οὐχ ἕξεις: ∼).

Fol. 94 v.—95 v. περὶ εἰρήνης (Migne noch: καὶ πολέμου)· λόγος ξε = M. s. XXXVII. p. 905—908. Auch Inc. und Des. = Migne.

Fol. 95 v.—96 v. In der Überschrift, Inc. und Des. = M. s. XXXVIII. p. 908—909.

Fol. 96 v.—97 r. περὶ γυναικὸς (M. γυναικῶν)· λόγος ξζ = M. s. XXXIX. p. 909—913 (λέγει αὐτῇ ὁ = M. p. 909 = ἐκπορεύειν οὐκ ἴσχυσα: ∼ = M. p. 912).

Fol. 97 r.—98 r. περὶ ἀντιλογίας καὶ θρασύτητος (M. noch: καὶ ἔριδος)· λόγος ξη = M. s. XXXX. p. 913—916 (ἠκούσατε ὅτι = M. p. 913 — ἀρετὴ τὸ χρῆμα: ∼ = M. p. 916).

Fol. 98 r.—99 r. περὶ γήρως καὶ νεότητος· λόγος ξθ = M. s. XXXXI. p. 916 —920 (ὅτι ἧς νεώτερος = M. p. 916 — καὶ σκεῖν ἀμυδρότερον εἶναι: ∼ = M. p. 920).

Fol. 99 r.—102 v. περὶ ὑπομονῆς καὶ μακροθυμίας· λόγος ο = M. s. XXXXII. p. 920—924 (ἐν τῇ ὑπομονῇ ὑμῶν = M. p. 920 — χρυσοστόμου οἶμαι· πολλάκις δὲ καὶ μάστιγες ἁμαρτημάτων εἰσὶ τὰ ἀρρωστήματα· εἰς ἐπιστροφὴν προσαγόμενα· γίνεται δέ ποτε καὶ κατ' ἐξαίτησιν τοῦ πονηροῦ· ὅπερ ἐπὶ τῷ ἰὼβ γενόμενον μεμαθήκαμεν· ὃν γὰρ ἀγαπᾷ ὁ κύριος παιδεύει: ∼).

Außerdem begleiten den Text fast aller λόγοι größere Zusätze, die sich über den ganzen, breiten Rand der Blätter erstrecken. Leider sind diese Zusätze auf vielen Blättern absichtlich zerstört, ausgekratzt, doch noch hie und da erkennbar; so Fol. 10 r., 11 r., 73 r., 75 r.: κλίμακος, Fol. 12 r., 67 v., 70 r., 77 v., 81 v.: μαρκοδιαδόχου; Fol. 14 r., 74 r., 77 r.: νείλου, dann wiederholt: θαλασσίου, δωροθέου, ἐφραίμ, μαξίμου, νεσύμ.

Die Frage, welche Rede als erste stand und welche Überschrift die Teile von fol. 60 r.—60 v. hatten, ist aus dem Grunde schwer zu erledigen, weil in den in der Handschrift noch vorhandenen 69 Reden sich Zitate aus allen 71 in Migne publizierten Reden vorfinden. Van de Vorst nimmt an, daß sermo 28 περὶ λύπης καὶ ἀθυμίας und sermo 29 περὶ ὕπνου fehlen. Aber so ganz richtig ist das nicht, denn es finden sich sowohl aus der 28. wie aus der 29. Rede auf fol. 60 r. und v. Zitate vor. Es ist aber immerhin möglich, daß die Rede, welche auf Fol. 59 r. begann und bis Fol. 60 v. sich erstreckte, den Titel περὶ λύπης ἀθυμίας καὶ ὕπνου hatte und daß außerdem irgendein Teil dieses Themas unter irgendeinem Teiltitel schon als erste Rede behandelt worden war. Eine analoge Erscheinung für eine solche Teilung haben wir ja in den beiden Reden von Fol. 10 r.—14 r. und von Fol. 14 v.—15 v.

2. Fol. 103 r.—153 v. ἀναστασίου μοναχοῦ τοῦ σινὰ (sic) ὄρους ἀποκρίσεις πρὸς τὰς προσενεχθείσας αὐτῷ ἐρωτήσεις παρά τινων εὐσεβῶν

(τίς ἐστιν ὁ ἀληθὴς χριστιανός — ἐκεῖ δυνήσεται τὰς ἐπὶ τούτοις εὐθύνας διαφυγεῖν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 89, Anastasii Sinaitae interrog. et resp. I—XVII. p. 329—492 D κατακλυσμός und XXII. p. 536—540 gegen Schluß. Aber auch hier stimmen die Abschnitte nicht mit Migne überein.

So fehlen in der Handschrift in der quaestio II. die Stücke: Migne, p. 345 ἐκ τοῦ λαυσαικοῦ παραδείγματος, p. 348 κυρίλλου ἐκ τοῦ ἰουλιανοῦ, p. 352 νικηφόρου, in der quaestio III.: M. p. 353 ἠσαίου, dafür aber steht hier auf dem Rande ein in Migne nicht zitiertes Stück! ἐφραίμ (κρίσις οὖν ἐστὶν — πάλιν ἁμαρτάνειν) und τοῦ αὐτοῦ (νεκρὸν ἄρα — μὴ ποιῶν), dann νείλου (ἄνθρωπε βλέψαι — ἐπίσταλμα καθ' ἡμᾶς). Die quaestio XVII. ist stark gekürzt.

In der quaestio VIII. stehen in der Handschrift mehrere in Migne nicht zitierte Stücke δωροθέου, so: fol. 124 v. δωροθέου (ἀγωνησώμεθα [sic] οὖν ἀδελφοὶ κατὰ . . .), Fol. 125 r. δωροθέου · (φρόντησον τοῦ σαυτοῦ σώματος . . .), δωροθέου · (θελήσωμεν τέως τὸ καλὸν — κτήσασθαι τὰς ἀρετάς: ~), δωροθέου ἀσκητοῦ (ἄλλα γέεισι τὰ πάθη — αὐτῷ τὰ πάθη: ~) τοῦ αὐτοῦ · (ἐὰν γὰρ ἐπιθυμῇς — ἔρχεται καὶ εἰς τὸ φονεῦσαι: ~). Fol. 125 v. δωροθέου ἀσκητοῦ (οὐ γὰρ ὁ ἅπαξ θυμούμενος . . .), τοῦ αὐτοῦ · (πιστεύσατε ἀδελφοὶ — τῶν δὲ καλῶν: ~), τοῦ αὐτοῦ · (ποτέ ἐλαλοῦμεν μετά τινος — αὐτὸ μέλλει ἔχειν ἐκεῖ: ~), 126 r. τοῦ αὐτοῦ · (ἡ ψυχὴ ὡς λέγει ὁ ἅγιος γρηγόριος — καὶ τὸ λογιστικὸν καὶ τὸ θυμητικόν: ~), τοῦ αὐτοῦ δωροθέου · (θεοῦ μόνου ἐστὶ τὸ δικαιῶσαι — καὶ γινώσκων πάντα: ~), ebenso 129 r. μαξίμου · (πολλοὺς ἔχει ὁ κόσμος — καὶ αὐτοὶ τὸν θεὸν ὄψονται: ~).

3. Fol. 153 v.—154 r. νεμεσίου ἐπισκόπου ἐμέσης ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περὶ προνοίας (πῶς οὖν φησὶν ἄνδρες ὅσιοι πικροῖς περιπίπτουσι θανάτοις — εἰς τὴν τῶν μιαιφόνων καὶ ἐναγῶν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O., in Anastasii Sinaitae interrog., wie oben, tom. 89, quaestio XVIII. p. 505—508.

4. Fol. 154 r.—155 v. ἑρμηνεία θεοφίλου πρεσβυτέρου εἰς τὸ πάτερ ἡμῶν (ἰσχυρὸς ὁ λόγος τοῖς ἐννοοῦσιν αὐτὸν, es folgt die Erklärung der 7 Bitten des Vaterunsers — σὺν τῷ πειρασμῷ καὶ τὴν ἔκβασιν τοῦ δύνασθαι ὑπενεγκεῖν: ~).

Auf dem Rande gab es zu diesem Stücke lange Zusätze, die alle abgekratzt sind.

5. Fol. 155 v.—159 r. πόθεν ὁρῶμεν τινὰς ἐν ταῖς ψυχαῖς τῶν ἀνθρώπων λαλουμένους ἔνδοθεν λογισμοὺς ἀτόπους · καὶ λόγους αἰσχροὺς καὶ ῥυπαροὺς ἀκουσίως καὶ προαιρέτως · πολλάκις δὲ καὶ ῥήματά τινα βλάσφημα κατὰ τοῦ αὐτοῦ τοῦ θεοῦ καὶ τῶν ἁγίων μυστηρίων ἐν τῷ καιρῷ τῆς συνάξεως καὶ τῆς θείας μεταλήψεως · ὥστε πολλάκις τινὲς ἐξ ἀθυμίας καὶ ἀπογνώσεως τῶν τοιούτων ἀθέων ῥημάτων οὐκ ἔτι ἑαυτοὺς χριστιανοὺς εἶναι ἐνόμισαν ὡς τοιαῦτα περὶ θεοῦ ἐννοούμενοι · ἄλλοι δὲ

πολλάκις τῆς μεταλήψεως τῶν ἁγίων μυστηρίων ἑαυτοὺς ἀπεστέρησαν· ἕτεροι δὲ καὶ ἀνελεῖν ἑαυτοὺς ἐσκέψαντο ὡς δῆθεν βλασφημοῦντες κατὰ τοῦ θεοῦ· καὶ ἐλπίδα σωτηρίας μὴ ἔχοντες ἐννοούμενοι τὸν τοῦ κυρίου λόγον τὸν φάσκοντα· ὅτι τῷ βλασφημοῦντι εἰς τὸ ἅγιον πνεῦμα οὐκ ἀφεθήσεται αὐτῷ· οὔτε ἐν τῷ νῦν αἰῶνι οὔτε ἐν τῷ μέλλοντι· πόθεν οὖν σημαίνει ὁ τοιοῦτος πειρασμὸς καὶ ποίῳ τρόπῳ τις δύναται αὐτοῦ ἀπαλλαγῆναι ἄκουε (ὁ μὲν τοιοῦτος πονηρὸς πειρασμὸς — δυνήσεσθε ἀπαλλαγῆναι τοῦ πονηροῦ καὶ ματαίου λογισμοῦ τῆς βλασφημίας: ~).

Auch hierzu gibt es viele Randbemerkungen.

6. Fol. 159 r.—168 r. τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν βασιλίου ἀρχιεπισκόπου καισαρίας καππαδοκίας· ἱστορία μυσταγωγικὴ ἐκκλησιαστική: ~ (ἐκκλησία ἐστὶν ναὸς θεοῦ — εἰς τὴν φοβερὰν κρίσιν: ~).

Das ist inhaltlich ähnlich mit Γερμανοῦ ἀρχιεπισκόπου κωνσταντινουπόλεως ἱστορία ἐκκλησιαστικὴ καὶ μυστικὴ θεωρία, vgl. Migne, a. a. O. tom. 98, p. 384—453, aber die einzelnen Stücke stehen nicht in der gleichen Reihenfolge, so findet sich der letzte Abschnitt (inc.: τὸ σημαντήριον αἰνίττεται) schon in tom. 98, p. 385, c. 17.

7. Fol. 168 r.—v. Ohne Uberschrift (ἰστέον δὲ ὅτι τὰ πολλὰ τῶν συμβαινόντων — καὶ τὴν παράκλησιν οὐ λαμβάνει: ~).

8. Fol. 168 v.[1] auf dem Rande: ἰσιδώρου πελουσιώτου (εἴρηκε δέ τις σοφὸς ὅτι δεῖ τὰς κατηγορίας μετὰ — καὶ πᾶσα φιλία χορευέτω: ~).

Ohne Überschrift (εἶπεν πάλιν ὅτι τῶν ἀνθρώπων οἱ μὲν διὰ βραδύτητα — δεῖ δὲ τὸν κριτὴν καὶ συνετὸν εἶναι καὶ τὸν εἰρημένων ἀνώτερον: ~).

9. Fol. 168 v. Ohne Uberschrift: (εἰδέναι δὲ ἄξιον ὅτι ἐπὶ ἑκατὸν ἔτη ἐβασιλεύθησαν οἱ ἰουδαῖοι ὑπὸ ἀλλοφύλων· πρῶτον μὲν γὰρ ἡρώδης — τοῦ προδρόμου ἀναιρέτης ἔτη κδ: ~).

Fol. 169 r.—v. περὶ τῶν ἐπιζητούντων πειρατικῶς κεφάλαιά τινα τῆς θείας γραφῆς: ~ (τινὲς τὰς πλείους ἐρωτήσεις· κατὰ τὴν βασίλισσαν νότου ποιοῦνται οὐχ ὡς ἵνα μάθωσι τί ἐπωφελὲς ἀλλὰ πειράζοντες τὸν ἐπερωτώμενον — πολλὰ γὰρ πταίομεν ἅπαντες: ~).

Fol. 169 v.—170 r. πρὸς τοὺς λέγοντας ὡς οὐκ ὤφειλεν ὁ θεὸς τοῦ φυτεῦσαι τὸ ξύλον τοῦ γινώσκειν καλόν τε καὶ πονηρὸν ἐν τῷ παρα-

[1] Zu den von hier bis 185 v. folgenden Stücken habe ich die in Migne, Patrol. graeca in den Bänden 89, 101—104, 118—119, 123—126, 155 vorhandene Fragen- und Antwortliteratur erfolglos durchsucht. Weitere Literatur, wie z. B. Progr. d. Frankfurter Gymn. 1825, 1826, war mir nicht zugänglich.

δείσω: ~ (ἐτόλμησάν τινες εἰπεῖν ὅτι οὐκ ὤφειλε ὁ θεὸς φυτεῦσαι — ἀκάκως καὶ ἄνευ ἁμαρτιῶν: ~).

Fol. 170 r.—v. διὰ τί παρεχώρησεν ὁ θεὸς τὸν διάβολον πολεμεῖν τὸ γένος τῶν ἀνθρώπων: ~ (καὶ περὶ τούτου ἀκουέτωσαν οἱ θεομάχοι — εὐδοκήσαντες τῇ ἀδικίᾳ: ~).

Fol. 171 r.—172 v. πρὸς τοὺς λέγοντας ὅτι ἄγγελοι συνανεμίγησαν γυναιξίν: ~ (εἶτα πάλιν οἱ πόρνοι — καὶ δέκα πηχῶν καὶ πρός: ~).

Fol. 172 v.—173 r. περὶ τῶν κατηγορούντων αἰτίαν οἰνοφλυγίας τῷ Νῶε: ~ (εἶτα πάλιν οἱ οἰνόφλυγες — αἰωνίου πρόξενος γίνεται: ~).

Fol. 173 r.—v. περὶ τοῦ πῶς συνεχωρήθη τοῖς ἀρχαίοις ἀνδράσι ἡ πολυγαμία: ~ (καὶ πάλιν φασὶν οἱ ματαιόλογοι — ἀλλὰ τῆς μονογαμίας: ~).

Fol. 173 v. καὶ πάλιν οὗτοι λέγουσι διὰ τί τὴν σάρραν ὁ ἀβραὰμ ἠγάγετο εἰς γυναῖκα ἀδελφὴν αὐτοῦ οὖσαν ἐκ πατρός: ~ (διότι κατῴκει ἐν γῇ χαλδαίων — εἰς γυναῖκα ἑαυτῷ: ~).

Fol. 173 v.—174 v. διὰ τί ὁ ἀβραὰμ καὶ ἰακὼβ ταῖς παιδίσκαις αὐτῶν ἐκοινώνησαν κοίταις: ~ (εἶτα πάλιν οἱ δολοσκωβόνες καὶ μεμψίμοιροι — ἐγὼ μετενόησα καὶ ἐπέστρεψα: ~).

Fol. 174 v.—175 v. εἶτα πάλιν λέγουσι ἡμῖν οἱ φιλοπερίεργοι· διὰ τί φησι λῶτος ἔγνω τὰς θυγατέρας αὐτοῦ ἐν τῷ ὄρει: ~ (ἐκεῖνος μὲν οὐ συνῆκεν — τὸ τοιοῦτον διαπραξαμένας: ~).

Fol. 175 v.—176 r. εἶτα πάλιν οἱ τολμηροὶ καὶ αὐθάδεις καὶ φιλοκίνδυνοι καὶ ἄφοβοι λαλοῦντες κατὰ τοῦ θεοῦ ἀδικίαν τί φησί· εἰ ὁ θεὸς ἐσκλήρυνε τὴν καρδίαν φαραῶνος: καθὼς γέγραπται οὐκ ἔστιν αἴτιος ὁ φαραὼ ἀντειπὼν τῷ θεῷ καὶ μὴ πειθαρχήσας μουσῇ καὶ ἀαρὼν τοῦ ἀπολῦσαι τὸν λαὸν κατὰ τὸ πρόσταγμα κυρίου (ὦ ἀνόητοι καὶ τυφλοὶ — τῆς πονηρᾶς καὶ ζῆν αὐτόν: ~).

Fol. 176 r.—176 v. περὶ τοῦ μωσέως πῶς ἀνεῖλε τὸν αἰγύπτιον: ~ (Μωσῆς δὲ πάλιν ἀνεῖλε — καταπόνησιν τῶν υἱῶν ἰσραήλ: ~).

Fol. 176 v. περὶ τοῦ ἰεφθάε· πῶς ἔθυσε τὴν θυγατέρα αὐτοῦ τῷ θεῷ (τῷ ἰεφθάε συνεχώρησε ὁ θεὸς — συγκατηρίθμησεν τὸν ἰεφθάε: ~).

Fol. 176 v.—177 r. περὶ τοῦ ἰὼβ διὰ τί κατηράσατο τὴν ἡμέραν τῆς γεννήσεως αὐτοῦ: (τινὲς ἀδιακρίτως φερόμενοι — εἰς τὸν θεὸν βλασφημήσῃ: ~).

Fol. 177 r.—v. περὶ τῶν λεγόντων ὅτι ὃν θέλει ὁ θεὸς σώζει: (εἶτα πάλιν οἱ μὴ λέγοντες αὐτεξούσιον — βλάσφημός ἐστι καὶ αἱρετικός: ~).

Fol. 177 v. περὶ τοῦ ἐν ἀνομίαις συνελήφθην καὶ ἐν ἁμαρτίαις ἐκίσσησέ με ἡ μήτηρ μου (τὸ δὲ ἰδοὺ ἐν ἀνομίαις συνελήφθη — καὶ αὐτοὶ ἀπὸ ἁμαρτιῶν: ~).

Fol. 177 v.—178 r. περὶ τοῦ ἐπιθυμία ἁμαρτωλοῦ ἀπωλεῖται: ~ (εἶτα πάλιν οἱ προθέμενοι πρᾶξαι ἔργον ἀγαθὸν — τὰς λύσεις ἐπιδέχονται: ~).

Fol. 178 r.—v. Ohne Überschrift (εἶτα πάλιν οἱ ὀργίλοι καὶ θυμώδεις ἐροῦσιν· εἶπεν ὁ ὑμνολόγος δαυὶδ καὶ μετὰ στρεβλοῦ διαστρέψεις — καὶ συναναστροφὴν ἠγάπησας: ~).

Fol. 178 v.—179 r. Ohne Überschrift (τὸ δὲ εἰρημένον ὑπὸ ἐζεκίου τοῦ βασιλέως ἐν τῇ προσευχῇ αὐτοῦ ἀπὸ γὰρ τῆς σήμερον παιδία ποιήσω — τί ὥρα ἐστίν: ~).

Fol. 179 r.—v. Ohne Überschrift (εἶτα πάλιν φησὶν οἱ ἐπερωτηταί. πῶς ματθαῖος φησιν ἐν τῇ γενεαλογίᾳ τὸν μνημονευθέντα τοῦτον ἰωσὴφ υἱὸν ἰακὼβ τινος λέγει γεγενῆσθαι, ὁ δὲ λουκᾶς υἱὸν ἠλὶ αὐτὸν ὀνομάζει πῶς δύναται τοίνυν ἀμφοτέρων υἱὸς εἶναι ὁ ἰωσήφ; πῶς ἄκουε· — ὁ δὲ λουκᾶς τὸν κατὰ νόμον: ~).

Fol. 179 v.—180 r. περὶ τοῦ εἰ ὀφθαλμός σου σκανδαλίζει σε ἔξελε αὐτόν· (οὔτε πάλιν ὥς τινες ξηρῶς — τοῦτ' ἔστιν εἰς τὴν γυναῖκα: ~).

Fol. 180 r.—v. Ohne Überschrift (οὔτε πάλιν ἐν τῷ περὶ εὐνούχων λόγῳ ἐν εὐαγγελίῳ — καὶ τῆς τοῦ κυρίου βοηθείας τὰ σωματικὰ πάθη: ~).

Fol. 180 v.—181 r. περὶ τοῦ οὐδεὶς ἀγαθὸς εἰ μὴ εἷς ὁ θεός (τὸ δὲ οὐδεὶς ἀγαθὸς — δηλαδὴ πατὴρ σὺν υἱῷ καὶ ἁγίῳ πνεύματι κύριος ὁ θεὸς κύριος εἷς ἐστιν: ~).

Fol. 181 r.—v. περὶ τοῦ πῶς δεῖ νοεῖν ὅτι σὺ εἶ ὁ ἐρχόμενος ἢ ἕτερον προσδοκῶμεν; (πῶς πάλιν ὁ βαπτιστὴς — γεννηθέντος ἐκ τῆς ἐλισάβετ (sic): ~).

Fol. 181 v.—182 r. περὶ τῶν τολμώντων λέγειν ὅτι ἔδει τοὺς ἰουδαίους σταυρῶσαι τὸν κύριον: (εἶτα πάλιν οἱ τὰ ἀπόλωτα στόματα ἔχοντες — καὶ τῶν ἐν αὐτῇ ναῶν: ~).

Fol. 182 r.—182 v. περὶ τοῦ οὐχὶ τὰ εἰσπορευόμενα εἰς τὸ στόμα κοινοῖ τὸν ἄνθρωπον ἀλλὰ τὰ ἐκπορευόμενα: ~ (εἶτα οἱ γαστρίδουλοι καὶ οἰνόφλυγες — ἐπὶ ἀνατροπῇ τῶν τοιούτων ἑαυτοῦ λόγων: ~).

Fol. 182 v.—183 r. περὶ γάμου καὶ βρωμάτων: ~ (ὁ δὲ ἀπόστολος εἰπὼν περὶ τῶν κωλυόντων γαμεῖν — τοὺς λεγομένους ἀρειανούς: ~).

Fol. 183 r.—184 v. πρὸς τοὺς λέγοντας ὃν θέλει ὁ θεὸς ἐλεεῖ καὶ ὃν θέλει σκληρύνει: ~ (εἶτα πάλιν οἱ μὴ — μιᾶς βρώσεως ἀπέδοτο τὰ πρωτοτόκια αὐτοῦ: ~).

Fol. 184 v. περὶ τοῦ πῶς δεῖ νοεῖν τὸ πᾶσα γραφὴ θεόπνευστος καὶ ὠφέλιμος: ~ (πάλιν δὲ οἱ τοῖς ἀποκρύφοις βίβλοις — ἀλλὰ δαιμονιόπνευστοι: ~).

Fol. 184 v.—185 r. Ohne Überschrift (τὸ δὲ εἰρηκέναι τὸν ἀπόστολον πρὸς κορινθίους γράφοντα· τί θέλετε ἐν ῥάυδῳ [sic] — ῥαύδῳ [sic] τύπτει ἄνδρα ἀκάρδιον: ~).

Fol. 185 r. Ohne Überschrift (τὸ δὲ εἰρημένον ἐν βίβλῳ ψαλμῶν· πᾶς ἄνθρωπος ψευστής οὕτως νοεῖται — καὶ μὴ ἐργαζόμενος: ~).

Fol. 185 r. Ohne Überschrift (ὡσαύτως καὶ τὸ σάρξ — θεῷ ἀρέσαι οὐ δύνανται: ~).

Fol. 185 r.—v. περὶ τοῦ μὴ ποιεῖν τὸν ἱερέα λειτουργίας δύο: ~ (ὁ ὀρθὸς λόγος καὶ ἡ ἀκριβὴς — τὴν τῆς ἀληθείας γράφειν φύσιν: ~).

Fol. 185 v. Ohne Überschrift (ὁ πρόδρομος ἰωάννης καταγγέλλων — τοῦ βαπτίσματος ὕδωρ: ~).

ἀνώγαιον ἐστρωμένον εἴρηται ἡ εἰς οὐρανοὺς τοῖς ἁγίοις μετὰ τὴν ἀνάστασιν ἐπομένη ἀνάπαυσις: ~

Ohne Überschrift (πόλις οὐχ ἡ παλαία συναγωγὴ ἀλλ' ἡ καινὴ ἱερουσαλὴμ ἡ νέα — ἐπὶ σταυροῦ τελειοῦται: ~).

δέκα ζεύγη βοῶν οἱ δώδεκα καὶ ἑπτὰ ἀπόστολοι καὶ ὁ ἅγιος παῦλος: ~
ἓξ ἀρτάβαι: τὰ τέσσερα εὐαγγέλια αἱ πράξεις καὶ ὁ ἀπόστολος: ~
σάτα: μέτρα ἡ εἰς πατέρα καὶ υἱὸν καὶ ἅγιον πνεῦμα ὁμολόγησις: ~

Fol. 185 v.—186 r. ἑρμηνεία τοῦ εὐαγγελικοῦ ῥητοῦ· ἄνθρωπός τις κατέβαινε ἀπὸ ἱερουσαλὴμ εἰς ἱεριχώ (τίς ὁ ἄνθρωπος; ὁ ἀδάμ, τίς ἡ ἱερουσαλήμ; ὁ παράδεισος (ähnlich Migne, a. a. O. tom. 28, p. 708 unter ‚Athanasii quaestiones in scripturam sacram') usw. Fragen — τίνι ἔλαχεν τοῦ κυροῦ ὁ χιτὼν ὁ ἄνωθεν ὑφαντός; Διομήδει — καὶ τὸν χιτῶνα ἔκρυψε ἐν τοῖς ἀρχλαρίοις καὶ εὗρεν αὐτὸν κωνσταντῖνος ὁ βασιλεύς: ~). Van de Vorst verbindet den Schluß dieses Stückes mit dem Incipit des Stückes fol. 169 r.—v., hat demnach alle dazwischenliegenden Stücke unberücksichtigt gelassen.

10. Fol. 186 r.—204 r. τοῦ ἁγίου ἀθανασίου ἀρχιεπισκόπου ἀλεξανδρίας πρὸς ἀντίοχον ἀρχι περὶ πιστῶν καὶ ἀναγκαίων ζητημάτων ἐν ταῖς ἱεραῖς γραφαῖς ἀπορρουμένων καὶ παρὰ πᾶσι πιστοῖς γινώσκεσθαι ὀφειλομένων: ~ (ἐρώτησις· προηγουμένως μὲν οἱ πιστεύσαντες καὶ βαπτισθέντες — εἰ γὰρ ἦν ἄλλη πίστις ἱερά).

Das sind bis Fol. 199 v. des Athanasius quaestiones 1—71 = Migne, a. a. O. tom. 28, p. 597—640, hiebei fehlen die quaestiones 5, 21, 49, 54, aber schon ab Fol. 197 r. stehen noch viele quaestiones, die in Migne, a. a. O. nicht enthalten sind, darunter Fol. 200 r. die quaestio: ἐάν τις νηστεύων ἐπὶ τῷ κοινωνῆσαι· καὶ νιπτόμενος τὸ στόμα ἢ πάλιν ἐν βαλανίῳ κατέπιεν ὕδωρ μὴ θέλων ὀφείλει

κοινωνῆσαι ἢ οὔ; ähnlich Migne, tom. 89, p. 753 die quaestio 100 des Anastasius Sinaites.

11. Fol. 204 r.—209 v. Eine Sammlung von ἀπορίαι und λύσεις nach Autoren geordnet, hie und da sind innerhalb der einzelnen Gruppen auch andere Autoren zitiert. Fol. 204 r.—206 r. μεθοδίου πατάρων, auf dem Rande steht zu dieser Überschrift: μετεγράφη (νῶε μετὰ τὸν κατακλυσμὸν ἐγέννησε υἱὸν οὗ τὸ ὄνομα ἰώνητος καὶ εἰσῆλθε εἰς τὴν ἑῴαν γῆν μέχρι τῆς θαλάσσης τῆς ἐπιλεγομένης ἡλιοῦ χώρας· καὶ κατῴκησεν ἐκεῖ· ἔλαβεν δὲ παρὰ τοῦ θεοῦ χάρισμα σοφίας ὥστε καὶ ἀστρονομίας τέχνην ἐφηύρατο: ~ dann nach einer Randbemerkung (τοῦ αὐτοῦ): ἀπορία διὰ τί ὁ ἀνὴρ εἰκὼν τοῦ θεοῦ λέγεται ἡ γυνὴ δὲ οὐκέτι . . ., ferner Fol. 205 r. τίνες οἱ δεκαλόγοι οἱ ἐγγεγραμμένοι ἐν ταῖς πλαξίν; die Antwort ist: α) ἀγαπήσεις κύριον τὸν θεόν σου· β) τίμα τὸν πατέρα σου καὶ τὴν μητέρα σου· γ) ἀγαπήσεις τὸν πλησίον ὡς ἑαυτόν· δ) οὐκ ἔσονταί σοι θεοὶ ἕτεροι· ε) φυλάξεις τὴν ἡμέραν τοῦ σαββάτου· ϛ) οὐ μοιχεύσεις· ζ) οὐ φονεύσεις· η) οὐ κλέψεις· θ) οὐ ψευδομαρτυρήσεις· ι) οὐκ ἐπιθυμήσεις τὴν γυναῖκα τοῦ πλησίου σου οὐδὲ πάντα ὅσα ἐστὶν αὐτοῦ: ~ . . . ferner ebenda: πηλουσιώτου· τίνες λέγονται μονόζωνοι; οἱ φονεῖς καὶ λησταὶ — μονόζωνοι λέγονται . . . τοῦ πατάρων ἀπορία (διὰ τί ἀβραάμ ποτε μὲν ὡς ἀνθρώπους ἑώρα — (Fol. 205 v.) ὡς ἀνθρώπους πάλιν ἑώρα); ἀπορία ἐπιφανίου ἐκ τῆς ἀγκυ . . . τοῦ· ποῦ ἐστιν ὁ παράδεισος καὶ ποῦ ἡρπάγει ὁ παῦλος; ὁ παράδεισος ἐπὶ τῆς γῆς ἐστιν — καθὼς τινες νομίζουσιν: ~ . . . ferner ebenda: θεοδωρήτου· διὰ τί ἀπὸ τοῦ εἰκοστοῦ πέμπτου ἔτους μέχρι πεντηκοστοῦ λειτουργεῖν τοὺς λαΐτας κελεύει καὶ μόνον; (ἐπειδὴ ἡ μὲν πρώτη ἡλικία — τὴν νεότητα καὶ τὸ γῆρας: ~), Fol. 206 r.—207 r. nach einer Querleiste: γρηγορίου τοῦ θεολόγου (διὰ τί ἡνώθη ἡ ψυχὴ τῷ σώματι; . . ., τί λέγει· πλούσιοι πτωχῶν ἄρξουσιν καὶ οἰκέται οἰκείοις δεσπόταις δανείσουσιν; πάλαι μὲν ὁ ἰσραὴλ ἐδάνειξεν ἔθνεσιν τὴν διδασκαλίαν· νῦν δὲ οἱ ἐξ ἐθνῶν τοῖς ἰουδαίοις: ~), Fol. 207 r.—208 r. nach einer Querleiste ohne Überschrift (εἰς τὸ εὐκαίρως ἀκαίρως: ~ εὐκαίρως μὲν οἶμαι ὅταν οἱ ἐλεγχόμενοι — ἐπὶ τοῦτο δάκνονται: ~ . . . τί λέγει· ἔκβαλλε λοιμὸν ἐκ συνεδρίου καὶ συνεξελεύσεται αὐτῷ . . . τί λέγει· μὴ ἀτιμάσῃς πένητα ἐν πύλαις . . . τί λέγει· ἄνεμος βορέας ἐξεγείρειν ἔφη; ὁ διάβολος διεγείρων καὶ πειράζων: ~), nach einer Querleiste Fol. 208 r.: θεοδωρήτου (τὸ μὲν σῶμα πρόθυμον — ἀναμένουσι τὸν δικαστήν: ~), Fol. 208 v.—209 r. nach einer Querleiste: ιω' τοῦ χρυσοστόμου· ἐκ τοῦ κατὰ ματθαῖον εὐαγγελίου: ~ ἀπορία· τί δηλοῖ τὸ

ἐν τῷ εὐαγγελίῳ λεγόμενον· φωνὴ ἐν ῥαμᾷ ἠκούσθη ῥαχὴλ ... οἱ ἱερεῖς ἐν τῷ θυμιᾶν: ~), fol. 209 r.—209 v. ἱππολύτου und μετεγράφη (nun wird bis zum Schlusse nicht wie bisher ἀπορία und λύσις sondern ἐρώτησις und ἀπόκρισις gebraucht), die erste ἐρώτησις lautet: τί ἐστι ἡ σοφία ἡ οἰκοδομήσασα ἑαυτῇ οἶκον; diese ist = Migne, tom. 89, p. 593, quaestio 42 des Anastasius Sinaites; die letzte lautet: πῶς κατὰ μὲν ἰωάννην δίδωσι πνεῦμα ἅγιον τοῖς μαθηταῖς κατὰ δὲ λουκᾶν μετὰ τὴν ἀνάστασιν ἐπαγγέλλεται; — αὐτῶν τὴν γλῶτταν ὡς εἰ πυρός: ~).

12. Fol. 210 r.—210 v. τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν βασιλείου διδασκαλία πρὸς ἱερεῖς (πρόσεχε σεαυτῷ ὦ ἱερεῦ — καὶ τοὺς ἀκούοντάς σου: ~), ähnlich Migne, a. a. O., tom. 31, p. 1685—1688. Den ganzen Rand von fol. 210 r.—212 v. nehmen längere Zusätze des Chrysostomus, Antiochus, Ephraim, Nilus, Isidorus zu dieser Abhandlung des Basilius ein.

13. Fol. 210 v.—214 r. κεφάλαιά τινα ἐκ τῶν τοῦ διαδόχου ἐπισκόπου φωτικῆς τῆς ἠπείρου· (das erste lautet: ὅτι οὐ δεῖ καθόλου πιστεύειν τοῖς ἐνυπνίοις, das letzte: περὶ τοῦ τηρεῖν τὸν νοῦν· Des.: τὰ τοῦ πανδήμου ἔρωτος καταφθάνουσι μέλη: ~).

Von dieser bei Migne, a. a. O., tom. 65 nur lateinisch unter dem Titel: Diadochi episcopi photices in vetere Epiro Illyrici capita centum de perfectione spirituali publizierten Abhandlung enthält unsere Handschrift die Kapitel 38, 40—55, 57 = M. p. 1179—1185.

14. Fol. 214 v.—217 v. ἀπὸ τῶν κεφαλαίων τοῦ καρπάθου ἰωάννη [sic] τοῦ ἀσκητοῦ (τοῖς ἐπὶ γῆς βασιλεύουσιν ἐαρινὰ ἄνθη προσφέροντες — ἀλλ᾽ ὑμεῖς με προετρέψασθε τοῦτο ποιῆσαι: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 85 die Einleitung zu Joannis capita hortatoria p. 791 A bis ‚adipiscar' und Kapitel 96 und 97, p. 809—812, col. 24. Auch dieser Teil hat auf dem Rande von Fol. 214 v.—215 v. Zusätze.

15. Fol. 217 v.—227 v. ἐκ τῶν ὅπηθεν [sic] προγραφέντων λόγοι· ὅτι περὶ τῶν ἐπιζητούντων πειρατικῶς κεφάλαιά τινα τῆς θείας γραφῆς· Das erste lautet: περὶ ἀκηδείας γινομένης τοῖς τῶν παρόντων ἡδέων καταφρονήσασιν (ὅταν μήκετι τῶν τῆς γῆς ὡραίων ἄρξηται ἐπίθυμος ἡμῶν ἡ ψυχὴ τότε ἀκήδευ- (Fol. 221 r.:) τός τις νοῦς τὰ πολλὰ αὐτὴν ὑπεισέρχεται ...) es folgen noch 13 Kapitel, das letzte lautet: ὅτι μέγα καὶ δυσκατόρθωτον πρᾶγμα ἡ ταπεινοφροσύνη (δυσπόριστον μὲν πρᾶγμα ἡ ταπεινοφροσύνη — οὔτε ποιεῖται οὔτε ὅλως τῶν βελῶν τῆς ἁμαρτίας αἰσ ... (mutilum).

11.

Sign. VIII. 190, Pergament, 26 cm × 22·5 cm, 277 Folien = 17 Quat. + 1 Quint. + 16 Quat. + 3 Blätter. Auf fol. 1 r. 2 v. 7 r. 12 v. 13 r. 258 r. befinden sich Miniaturen, auf 5 r. 5 v. 256 v. 257 r. gemalte Leitern, 11. Jahrh. Auf dem Rücken: S. Joannis Climacis, opera Graece, cod. membr. saec. IX.

Fol. 1 r.—2 v. Links ein sitzender Mann mit einer Rolle in der Hand, darüber: ὁ ὅσιος ἰωάννης ῥαιθοῦ, rechts dem Manne gegenüber ein stehender Mann, der die Hand ausstreckt, um die Rolle entgegenzunehmen, darüber: ὁ . . . .

Dann: ἐπιστολὴ τοῦ ἀββᾶ ἰωάννου τοῦ ἡγουμένου τῆς ῥαιθοῦ πρὸς ἰωάννην ἀξιάγαστον τοῦ Σιναίου ὄρους ἡγούμενον (τῷ ὑπερφυεστάτῳ — ἔρρωσο ἐν κυρίῳ τιμιώτατε πάτερ: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 88, p. 624—625.

Fol. 2 v.—4 v. Das Bild wie oben, doch die Personen sind gewechselt. Links auf dem Rande: ἰωάννης μοναχὸς ὁ τοῦ Σινᾶ ἀντιγράφων, unter dem Bilde: Ἰωάννης Ἰωάννῃ χαίρειν. Es folgt ein Brief (ἀπεδεξάμην ὡς — ὁ θεὸς τοὺς μισθοὺς ἀποδίδωσιν: ~) und πρόλογος τοῦ λόγου οὗ ἡ ἐπωνυμία πλὰξ πνευματικὴ τετέλεσται, hierauf 5 unbeschriebene Zeilen.

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 88, p. 625—628.

Fol. 4 v.—6 v. κλίμαξ θείας ἀνόδου· (τῷ ἐν τῇ βίβλῳ — μὴ ἀπιστῶμεν τοῖς δράμασιν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 88, p. 628—629.

In allen Stücken von Fol. 1 r. bis hieher finden sich in der Handschrift auf dem Rande (von Van de Vorst nicht erwähnte) Worterklärungen, die in Migne nicht vorhanden sind.

Die zweite Hälfte von fol. 5 r. nimmt ein Bild ein: Jakob liegt schlafend auf dem Boden, ein Engel trägt sein Gegenbild, seinen Geist, zum Himmel, rechts und links von ihm Leitern, auf welchen Engel auf- und niedersteigen. Aus dem blauen Himmel oberhalb der Leitern sieht Gott Vater heraus, rechts auf dem Rande: ἡ παλαίστρα τοῦ ἰακώβου.

Zwei schmälere Bilder auf 5 v. stellen Engel dar, die auf Leitern in den Himmel steigen.

Fol. 7 r.—12 v. Das erste Drittel von 7 r. nimmt wieder ein Bild ein: Ein stehender betender Heiliger hat den Blick zum Himmel gerichtet. Aus den Wolken wird eine geschlossene Hand sichtbar, nur der Zeigefinger ist gestreckt und weist auf den betenden Mann. Ober dem Bilde auf dem Rande: ὁ ὅσιος ἰωάννης ὁ σιναίου ἡγούμενος. Der blaue Untergrund des Bildes bildet eine Mauer, darauf steht von jüngerer Hand, rechts und links vom betenden Manne: μάρκου. Es folgt:

βίος ἐν ἐπιτομῇ τοῦ ἀββᾶ ἰωάννου τοῦ ἡγουμένου τοῦ ἁγίου ὄρους τοῦ σινᾶ τοῦ ἐπίκλην σχολαστικοῦ τοῦ ἐν ἁγίοις ἀληθῶς (τὸ μὲν τίς — θεωρητικὰ περιεχούσας στηρίγματα· λέγοντα τάδε: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. p. 596—608, c. 1.

Auf dem unteren Rande von 7r. steht: ὁ βίος τοῦ ὁσίου ἰωάννου τοῦ σιναΐτου παρὰ δανιὴλ μοναχοῦ ῥαιθηνοῦ ἐξετέθη.

Auf den Schluß des βίος, Fol. 12r.—v., folgt: Δανιὴλ μοναχοῦ ταπεινοῦ ῥαιθινοῦ εἰς τὸν βίον τοῦ κυρίου ἰωάννου τοῦ ἐπίκλην σχολαστικοῦ· πεπείραμαι κυροῦν· ἐν βραχέσι πλεῖστα· ῥήτορσι γὰρ κάλλος· συντομία ἔπους: (Vgl. von πεπείραμαι angefangen: Migne, a. a. O. p. 608, c. 1 und 2), ferner:

Ρητρεύσεών σου ὡς ἔφης τὰς ἐκφράσεις·
Χωλὰς τὸ πῶς νοοῦντες εἰπεῖν οὐκ ἔχω·
Ημείψαμέν που ἢ κέκόψαμεν πάλιν·
Ἀλλ' ὡς πατὴρ σύγγνωθι φιλτάτοις τέκνοις·
Θαρρεῖν γάρ ἐστιν οὐ κακίζειν τοῦτό σε·

Den Text der vita begleiten zahlreiche Worterklärungen auf dem Rande und ebenda 8 gezählte (α—θ) von Van de Vorst nicht erwähnte größere Scholien, die bei Migne nicht verzeichnet sind;

das erste zu p. 597, c. 12 νοερῶν ἡμῶν νεανίδων, über diesen Worten steht ein Hinweis und σχολ. α, auf dem Rande aber: σχόλιον α (νοεραὶ νεάνιδες· αἱ ψυχικαὶ καταστάσεις — ὡς ἀρετῶν φύλακα οὖσαν), das zweite zu p. 597, c. 21 ἐγκυκλίῳ, in gleicher Weise wie das erste und ebenso alle folgenden (καὶ τὸ δὴ θαυμαστότερον — τῇ διὰ θεὸν ἀγροικίᾳ), das dritte zu 600, c. 7, die Schrift ist hier ganz abgesprungen und sind nur noch schwer lesbare Griffelabdrücke bemerkbar, das vierte zu p. 600, c. 16 εἰδώλων, das fünfte zu p. 600, c. 18 καὶ ψυχὴν τῷ, das sechste zu p. 600, c. 24 ἀπροιτωτέρω, das siebente zu p. 600, c. 26 τί τὸ τῆς ὀγδόης dieses ist gegen Ende noch lesbar, es schließt: ὡραιότατον ἔδειξεν· ἄλλως· (ὀγδόης ἔπαθλον ἀρετῆς — καὶ προσπαθείας καὶ κενοδοξίας: ~) und: βεσελεὴλ δὲ ἑρμηνεία ἐστὶ οὕτως· καθάπερ — ὡραιότατον ἔδειξεν, das achte zu p. 605, c. 21 διέψευσται (ὅτι ἐκεῖνος τὴν γνώμην — εἰς τὴν ἄνω ἱερουσαλήμ).

Fol. 12 v.—257 v. Überschrift: πλάκες πνευματικαί, darunter ein Bild: Auf blauem Hintergrund zwei quadratische färbige Tücher (Fahnen?), auf jedem in der Mitte ein Christuskopf, dann auf 13r. die Überschrift: λόγος ἀσκητικὸς πρῶτος· διδασκαλίαι τοῦ ὁσίου ἰωάννου τοῦ σιναΐτου πρὸς τοὺς μοναχούς, darauf ein Bild, das ein Drittel des Fol. einnimmt: Links Johannes, mit der Rechten auf einen Stock gestützt, mit der Linken agierend, vor ihm (rechts im Bilde) stehen Mönche mit der Gebärde,

als wollten sie von ihm etwas (seine Worte) entgegennehmen; darunter: λόγος πρῶτος ἀσκητικὸς τοῦ ἀββᾶ ἰωάννου τοῦ ἡγουμένου τῶν ἐν τῷ σινᾷ ὄρει μοναχῶν ὃν καὶ ἀπέστειλε τῷ ἀββᾷ ἰωάννῃ τῷ ἡγουμένῳ τῆς ῥαιθοῦ προτραπεὶς παρ᾽ αὐτοῦ συντάξαι, incip.: τοῦ ἀγαθοῦ καὶ ὑπεραγάθου. Nun folgen die weiteren Stufen, ἀναβάσεις, nur ausnahmsweise λόγοι genannt, mit Scholien = Migne, a. a. O. p. 632—1164.

Die Anabasis ια beginnt nicht, wie bei Migne (p. 880) mit ἁγνεία ἐστίν, sondern schon mit dem bei Migne auf p. 880 vorangehenden Stücke ‚προοίμιον τοῦ περὶ σωμάτων καὶ ἀσωμάτων ἀνθρώπων λόγου', die dort stehende Überschrift ‚σχόλιον· τὸ μηδέποτε ἐλπίζειν ἀπαλλαγῆναι αὐτῶν' ist in der Lainzer Handschrift nicht vorhanden. In der ἀνάβασις κα fehlen die vier ersten Zeilen, die in Migne, p. 945 bis θυγατήρ stehen. An Stelle von λόγος κγ (Migne, p. 965) steht: ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰκοστοῦ δευτέρου λόγου (hier: λόγου). Die ἀνάβασις κγ beginnt in der Lainzer Handschrift erst mit Migne, p. 976 περὶ τῶν ἀνεκφράστων λογισμῶν τῆς βλασφημίας. In der ἀνάβασις κϛ fehlen zum Schlusse = Migne, p. 1036 die drei letzten Zeilen ab: φῶς μέν. Unter der Überschrift κη (ohne ἀνάβασις) τοῦ αὐτοῦ τοῦ ἀββᾶ ἰωάννου τοῦ σινᾶ ὄρους (dies alles fehlt bei Migne, p. 1084) ἀνακεφαλαίωσις ἐν ἐπιτομῇ τῶν προειρημένων αὐτοῦ λόγων steht das in Migne, p. 1084—1092 vorhandene Stück, aber es steht auch das unter κη p. 1129 vorhandene Stück unter κη in der Lainzer Handschrift. Das Stück in Migne, p. 1105—1117 περὶ διαφορᾶς καὶ διακρίσεως ἡσυχιῶν steht in der Lainzer Handschrift unter dem Titel: ἐκ τοῦ κζ λόγου (hier: λόγου) περὶ διαφ. κ. διακρ. ἡσ.

In der Anabasis λ folgt auf Migne, p. 1160, c. 47 ἔφησε (Lainz Fol. 256 r.: ἔφησεν) auf Fol. 256 v.—257 r. neuerdings ein Pinax, diesmal in umgekehrter Ordnung, mit den Titeln der ἀνάβασις λ—α, links davon sind Fol. 256 v. und 257 r. wieder je zwei Engel dargestellt, die auf einer Leiter zum Himmel steigen, von oben sieht ihnen Gott Vater zu. Ober dem ersten Bilde steht ἡ ἱερὰ καὶ θεία, ober dem zweiten κλίμαξ und zum Schlusse von 257 r: ἡ ὁσία κλίμαξ. 257 v. setzt sich die ἀνάβασις λ fort mit ἀναβαίνετε ἀναβαίνετε = Migne, p. 1160, letzte Zeile; die Überschrift, die in Migne hierzu steht, fehlt in der Lainzer Handschrift, und auf den Schluß (= Migne, p. 1161) καὶ ἔσται εἰς ἀορίστους αἰῶνας σαφῶς ἀμήν· folgt: νυνὶ δὲ μένει — ἡ ἀγάπη = Migne, a. a. O. p. 1160, c. 47—49 oder I. Kor. XIII. 13.

Fol. 258 r.—277 v. Zunächst ein Bild, wie Fol. 13 r., links davon: ὁ ποιμὴν ὁ ὅσιος ἰωάννης, rechts: οἱ μοναχοὶ τῆς μονῆς, dann die Überschrift: πρὸς τὸν ποιμένα (ἐν τῇ μὲν κάτω — ἡ δὲ ἀγάπη ἐστὶν ὁ θεὸς· αὐτῷ ἡ δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων ἀμήν τῷ δ ε ξ α θεῷ).

Das ist: Johannis Scholastici, liber ad pastorem = Migne, a. a. O. p. 1165—1208.

Doch gibt es in der Lainzer Handschrift keine Kapiteleinteilung, der Text ist ohne Unterbrechung fortlaufend. Vor Fol. 275 (vgl. Lageneinteilung) fehlt ein Blatt und mit ihm vom Texte bei Migne, p. 1201, c. 52 ἅρματι — p. 1204, c. 29 περιτομήν.

Auch in den Abhandlungen von 12v. bis zum Schlusse stehen zahlreiche Randbemerkungen.

Auch diese sind zweierlei Art, auf die eine Art von Randbemerkungen wird im Text durch ein einfaches Zeichen ober dem zu erklärenden Worte hingewiesen, die andere Art hat den gleichen Hinweis, wird aber ausdrücklich noch mit σχόλιον bezeichnet und fortlaufend gezählt. Migne macht hier keinen Unterschied und bezeichnet beide Arten mit σχόλια. Doch finden sich in der Lainzer Handschrift auch viele Randbemerkungen und Scholien, die in Migne a. a. O. nicht verzeichnet erscheinen. Leider ist auch hier bei vielen schon die Farbe abgefallen, so daß nur mehr die Eindrücke im Pergamente schwach sichtbar sind.

12.

Sign. X. 146, Papier, 23 cm × 15 cm, 124 Folien: 13 Quat. + 1 Duern. + 2 Quat. (leer: 122r., 123, 124), 14. Jahrh. Auf dem Rücken des Einbandes: In Apocalypsin Joannis, comment. Andreae, Archiepisc. Caesar. Graece, cod. chart. saec. XIV. Wasserzeichen im Buge der Blätter. 1. Schere, ähnlich Briquet, a. a. O. Nr. 3657 vom Jahre 1413—17; 2. Wage im Kreise, ähnlich Briquet, Nr. 2488 vom Jahre 1467; 3. Lanzenfähnchen, ähnlich Gollob, Verzeichnis der griechischen Handschriften in Österreich, Nr. 35, 14. Jahrh. und Briquet, Nr. 11678 vom Jahre 1373; 4. unbestimmt, ähnlich Briquet, Nr. 16055 vom Jahre 1407.

Fol. 1r.—121r. Oben: Expositio apocalypseos S. Joh. Evang., dann: ἐξήγησις τῆς ἀποκαλύψεως τοῦ ἁγίου ἰωάννου τοῦ θεολόγου· τῷ κυρῷ μάδελφῷ (sic) καὶ συλλειτουργῷ ἀνδρέᾳ (sic) ἀρχὶ ἐπισκόπῳ καὶ (sic) σαροίας (sic)· (πολλάκις αἰτηθεὶς ὑπὸ πολλῶν — (3r.) ἀμοιβῶν καὶ ἀντιδόσεων· κεφ. α. κείμενον· ἀποκάλυψις ἰησοῦ χριστοῦ ἣν ἔδωκεν — ᾧ πρέπει πᾶσα δοξολογία τιμὴ καὶ προσκύνησις ἅμα τῷ πατρὶ καὶ τῷ ζωοποιῷ πνεύματι εἰς τοὺς αἰ. τ. αἰ. ἀμήν· τέλος: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 106, p. 215—457, doch ist aus dem Titel unserer Handschrift nicht ersichtlich, daß das Vorliegende ein Werk des Andreas ist, man vermißt vor τῷ κυρῷ das Wort ποιηθεῖσα.

F. 121 v. Die Notiz: ἰστέον ὡς ὁ τῆς παρούσης βίβλου συγγραφεὺς ταύτην αἰτήσασιν ἐντίμοις προσώποις πρὸς ἔντευξιν παρασχόμενος· εἶτα τοῦ ἀναδοῦναι τὴν βίβλον ὀκνησάντων αὐτὸς τινα τῶν σχιδαρίων οὐ φιλοπόνως φυλάξας ἀλλὰ παρρέψας ὡς ἔτυχε πάλιν αἰτηθεὶς παρ' ἑτέρων τοῖς μὲν σεσωσμένοις τῶν σχιδαρίων εἰς τὴν συγγραφὴν συνεχρήσατο· τῶν ἀπολιπομένων δὲ τὴν διάνοιαν ἐν ὀλίγοις χωρίοις ὡς εἰκὸς ἐν ἑτέροις συνεξέφρασε λέξεσιν· εἰ τοίνυν διαφωνία μικρά τις ἐν ταῖς λέξεσι φαίνοιτο μηδαμῶς ξενισμὸν ἐμποιήσοι τοῖς ἐντυγχάνουσι τῆς διανοίας μενούσης τῆς αὐτῆς καὶ ἐν τῇ βραχυτάτῃ παραλλαγῇ τῶν λέξεων· τέλος· τέλος· τέλος.

122 v. enthält einige kurze lateinische Notizen aus späterer Zeit, astronomischen Inhaltes.

Das Ganze ist in 23 λόγοι und 72 Kapitel eingeteilt und zwar von κεφ. α—ξζ in der Reihenfolge, daß zuerst das Kapitel steht, dann der Logos, also z. B.: κεφ. ξδ λογ. κβ, bei κεφ. ξζ steht λογ. κγ voraus; die Bezeichnung λογ. α fehlt ebenso wie die des 24. Buches, das mit κεφ. οβ schließt. Der Anschluß des 24. λόγος an den 23. ist so eng, daß daher der ganze Traktat nur in 23 λόγοι geteilt erscheint.

13.

Sign. X. 101, Papier, 34 cm × 23·8 cm, 208 Folien: 26 Quaternionen, auf dem Rücken des Einbandes: acta concilii chalcedonensis, cod. chart. descriptus iussu Joann. Matth. Giberti, episcopi Veronen. an. ab. incarn. MDXXV. Wasserzeichen: 1. Anker im Kreis, oben Stern = Briquet, a. a. O. Nr. 489 vom Jahre 1505/8; 2. zwei Pfeile im Kreis, oben Stern = Briquet, Nr. 6305 vom Jahre 1524—25.

Fol. 1 r.—1 v. Zunächst von jüngerer Hand: acta concilii chalcedonensis — dann: βίβλος πρώτη τῶν πρακτικῶν τῆς ἐν χαλκηδόνι τετάρτης συνόδου: ~ (τῇ προδεκαεννέα καλανδῶν ἰαννουαρίων πρωτογένους καὶ ἀστερίου τῶν λαμπροτάτων: ἐπιστολὴ λέοντος ἀποσταλεῖσα πρὸς θεοδόσιον τὸν τῆς θείας μνήμης· δι' ἧς ᾔτησεν ἰδικὴν σύνοδον ἐν τοῖς ἰταλίας γενέσθαι καὶ ἐν μηδενὶ ἑτέρῳ τόπῳ· διὰ [τὸ] τοῦτο ὑπεναντίον εἶναι τῶν κανόνων: ἐπιστολὴ λέοντος ἐπισκόπου ῥώμης πρὸς θεοδόσιον βασιλέα περὶ τοῦ τὴν σύνοδον ἐν τοῖς τῆς ἰταλίας γενέσθαι μέρεσι: τῷ γαληνοτάτῳ καὶ ἐνδοξωτάτῳ θεοδοσίῳ βασιλεῖ λέων ἐπίσκοπος: ἄνωθεν καὶ ἐξάρχῆς — τοῦ χριστοῦ σκεπασθείη:).

Vgl. Mansi, sacrorum conciliorum nova et amplissima collectio Florentiae, 1761, tom. VI, p. 548.

Fol. 1 v. ἀντίτυπον συνεδρίου ἐν τόπῳ τῶν καινῶν' ἐν οἷς διελάλησαν: (Γαυδέντιος ἐπίσκοπος εἶπεν· εἰ ἀρέσκει — τῶν ἐκεῖσε κριτῶν δέξηται τὸν ὅρον) vgl. M(ansi), a. a. O. p. 545.

Fol. 1 v.—2 r. θεῖον πρᾶγμα καταπεμφθὲν τοῦτο μὲν τοῦ δεσπότου ἡμῶν οὐαλεντινιανοῦ· τοῦτο δὲ τῆς θείας μνήμης πλακιδίας· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τῆς προσκυνητῆς βασιλίδος εὐδοξίας πρὸς τὸν τῆς θείας μνήμης θεοδόσιον· ὥστε κελεῦσαι ἐν τοῖς μέρεσι τῆς ἰταλίας σύνοδον ἐπιτελεσθῆναι: τῷ δεσπότῃ θεοδοσίῳ ἐνδόξῳ νικητῇ καὶ τροπαιούχῳ αἰωνίῳ βασιλεῖ καὶ πατρί, νικητὴς οὐαλεντινιανὸς ἔνδοξος τροπαιοῦχος ἀεὶ βασιλεὺς καὶ υἱός: παραγενομένου μου — εὐσέβεια καταμάθοι: vgl. M. a. a. O. p. 549.

Fol. 2 r. —2 v. δεσπότῃ νικητῇ θεοδοσίῳ καὶ τροπαιούχῳ ἀεὶ βασιλεῖ υἱῷ γάλλα· πλακιδία ἡ εὐσεβεστάτη καὶ ἀνθοῦσα αἰωνία βασιλὶς καὶ μήτηρ: (ὁπηνίκα ἐν αὐτῇ — καὶ ταῖς ἁγιωτάταις ἐκκλησίαις: ~). Titel = M. a. a. O. p. 549.

Fol. 2 v.—3 r. ἐπιστολὴ λικιννίας αὐγούστας ἤτοι εὐδοξίας πρὸς θεοδόσιον: δεσπότῃ θεοδοσίῳ τροπαιούχῳ ἀεὶ βασιλεῖ καὶ πατρὶ λικιννία εὐδοξία ἡ εὐσεβεστάτη καὶ ἀνθοῦσα αἰωνία βασιλὶς θυγάτηρ: (πᾶσιν ἔγνωσται τὴν σὴν — πραγμάτων ἐπαρθῆναι: ~). Titel = M. a. a. O. p. 549.

Fol. 3 r.—3 v. θεῖον γράμμα· ἐπιστολὴ θεοδοσίου ἀντιγραφεῖσα πρὸς οὐαλεντινιανόν: δεσπότῃ ἐμῷ οὐαλεντινιανῷ αἰωνίῳ αὐγούστῳ θεοδόσιος: (καὶ ἐν τῇ ῥώμῃ — εἰ μὴ καθαρὰ ἡ ἀλήθεια). Titel = M. a. a. O. p. 549.

Fol. 3 v. ἐπιστολὴ θεοδοσίου ἀντιγραφεῖσα πρὸς γάλλαν πλακιδίαν: ~ δεσποίνῃ ἐμῇ πλακιδίᾳ προσκυνητῇ αὐγούστᾳ· (ἐκ τῶν γραμμάτων — ὑπολάβῃ ἢ λογίσηται: ~). Titel = M. a. a. O. p. 549. sic

Fol. 3 v. ἐπιστολὴ θεοδοσίου ἀντιγραφεῖσα πρὸς λιννίαν εὐδοξίαν: δεσποίνῃ ἐμῇ εὐδοξίᾳ· τῇ προσκυνητῇ βασιλίδι θεοδόσιος: (ἀεὶ μὲν — ἅπαξ ἤδη τετυπωμένων: ~). Titel = M. a. a. O. p. 552.

Fol. 3 v.—4 r. = M. a. a. O. epist. LXXVI. p. 98—99.

Fol. 4 r.—5 r. = M. a. a. O. epist. LXXVII. p. 100—104.

Fol. 5 r. νικηταὶ οὐαλεντινιανὸς καὶ μαρκιανὸς ἔνδοξοι τροπαιοῦχοι ἀεὶ βασιλεῖς λέοντι τῷ εὐλαβεστάτῳ ἐπισκόπῳ τῆς ἐνδόξου πόλεως ῥώμης: ~ (εἰς τοῦτο τὸ μέγιστον βασίλειον — καὶ ἀβιινοῦ τῶν ὑπάτων:) Titel = M. a. a. O. p. 552.

Fol. 5 r.—9 r. τῷ ἀγαπητῷ ἀδελφῷ φλαβιανῷ λέων ἐπίσκοπος ῥώμης: (ἀναγνόντες τὰ γράμματα τῆς ἀγάπης — ἡ οἰκεία κακοδοξία καταδικάζεται: ἐδόθη ἴδοις ἰουνίαις ἀστερίου καὶ πρωτογένους τῶν λαμπροτάτων ὑπάτων).

Dieser Brief wird auf Fol. 103 v.—107 v. wiederholt, nur ist er auf Fol. 107 v. um 6 Zeilen länger und schließt dort: τοῦ φρονήματος τοῦ οἰκείου σωθῆναι: ἐδόθη κ. τ. λ.

Fol. 9r.—11r. ὁμοίως μαρτυρίαι ἁγίων πατέρων καὶ ὁμολογητῶν. Es folgen die unter diesem Titel in M. a. a. O. p. 961—972 ἐνανθρωπήσαντα stehenden Stücke.

Fol. 11r.—12v. = M. a. a. O. tom. VI, p. 14—20, epistola XLIV.

Fol. 12v. ἴσον σάκρας ἀποσταλείσης παρὰ τοῦ εὐσεβεστάτου καὶ φιλοχρήστου μαρκιανοῦ πρὸς τοὺς ἀπανταχοῦ θεοφιλεστάτους ἐπισκόπους περὶ τοῦ συνελθεῖν πάντας εἰς τὴν νικαέων: ~ νικηταὶ οὐαλεντινιανὸς καὶ μαρκιανὸς ἔνδοξοι τροπαιοῦχοι ἀεισέβαστοι λέοντι καὶ ἀνατολίῳ (τῶν πραγμάτων ἁπάντων — καὶ τοῦ δηλωθησομένου: ~) vgl. M. a. a. O. p. 553.

Fol. 12v.—13r. ἴσον δευτέρου βασιλικοῦ γράμματος πεμφθέντος τῇ αὐτῇ ἁγίᾳ συνόδῳ τῇ ἐν νικαίᾳ συνδραμούσῃ· περὶ τοῦ δεῖν μετελθεῖν εἰς τὴν χαλκηδονέων: Νικηταὶ οὐαλεντινιανὸς καὶ μαρκιανὸς ἔνδοξοι τροπαιοῦχοι ἀεισέβαστοι τῇ θεοφιλεῖ συνόδῳ (σπεύδοντας ἡμᾶς — ἐνιαυτοὺς ἁγιώτατοι: ~) vgl. M. a. a. O. p. 557.

Fol. 13r.—13v. ἴσον βασιλικοῦ γράμματος ἐπισταλέντος παρὰ τῆς εὐσεβεστάτης καὶ φιλοχρίστου βασιλίδος πουλχερίας πρὸς τὸν κονσουλάριον βιθυνίας στρατηγὸν περὶ τοῦ φροντίσαι τῆς κατὰ τὴν σύνοδον εὐταξίας πρὸ τοῦ δόξαι μεταστῆναι εἰς τὴν χαλκηδονέων ἀπὸ τῆς νικαέων τὴν σύνοδον: ~ (σκοπὸς τῇ ἡμετέρᾳ — περιστήσεται κίνδυνος: ~) vgl. M. a. a. O. p. 556.

Fol. 13v.—14v. ὁμοίως ἴσον βασιλικοῦ γράμματος τρίτου καταπεμφθέντος τῇ ἁγίᾳ συνόδῳ τῇ ἐν νικαίᾳ· ἔτι τοῦ εὐσεβεστάτου βασιλέως κατὰ τὴν θρᾴκην ἐπεχομένου· περὶ τοῦ δεῖν ἀνυπερθέτως μετελθεῖν ἐν τῇ χαλκηδονέων: αὐτοκράτορες καίσαρες οὐαλεντινιανὸς καὶ μαρκιανὸς νικηταὶ τροπαιοῦχοι μέγιστοι ἀεισέβαστοι αὔγουστοι τῇ ἁγίᾳ συνόδῳ τῇ ἐν νικαίᾳ κατὰ βούλησιν θεοῦ θέσπισμα ἡμέτερον συναχθείσῃ (ἤδη μὲν καὶ — ἁγιώτατοι καὶ θεοφιλέστατοι πατέρες: ~) = M. a. a. O. p. 560—561.

Fol. 14r.—14v. ἐπιστολὴ τοῦ μακαριωτάτου λέοντος ἀρχιεπισκόπου ῥώμης πρὸς τὴν ἁγίαν σύνοδον: — λέων ἐπίσκοπος τῇ ἁγίᾳ συνόδῳ τῇ ἐν νικαίᾳ ἀγαπητοῖς ἀδελφοῖς ἐν κυρίῳ χαίρειν: (ἐμοὶ μὲν ἦν — ἀδελφοὶ προσφιλέστατοι· ἐδόθη τῇ πρὸ ε̄ καλανδῶν ἰουλίων: ~) = M. a. a. O. p. 556.

Fol. 14v.—96v. Nun folgen die Stücke — Fol. 65r. nach M. a. a. O. von p. 564 (ἀρχὴ τῆς συνόδου χαλκηδόνος· ὑπατεία τοῦ δεσπότου) — p. 764 (ἐπισκέπτορος ἀνεγνώσθη), dann bis Fol. 79r. nach Mansi, a. a. O. von p. 797 (τετάρτη πρᾶξις. συναχθείσης αὖθις) — p. 937 (τὴν ἐπιστολὴν ἐκπέμψας), dann bis Fol. 96v. nach M. a. a. O. von p. 976 (δευτέρα [sic] πρᾶξις τῆς ἐν χαλκηδόνι ἁγίας συν-

ὁδοῦ) bis p. 1097 (παυσαμένων καὶ τῶν σκανδάλων· τέλος τῆς δευτέρας πράξεως τῶν ἐν χαλκηδόνι).

Fol. 97 r.—108 v. enthalten bis Fol. 107 v. nach M. a. a. O. die Stücke von p. 937 (πρᾶξις τρίτη [sic] τῶν ἐν χαλκηδόνι συνελθόντων ἁγίων πατέρων) bis p. 960 (τοῦ φρονήματος τοῦ οἰκείου σωθῆναι: ἐδόθη ἰδοῖς ἰουνίαις· ὑπατείας ἀστερίου καὶ πρωτογένους τῶν λαμπροτάτων ὑπάτων). Die Briefe des Kyrillos an Nestorios und an Joannes sowie der des Leon an Flavianus sind in vollem Wortlaute wiedergegeben. Vgl. zu letzterem Fol. 5 r.—9 r. Von Fol. 107 v. —108 v. folgt noch die bewegte Schilderung der Wirkung, welche die Verlesung der Briefe hervorgerufen hat (καὶ μετὰ τὴν ἀνάγνωσιν τῆς — καὶ ὁ ὑπερφυὴς σύγκλητος εἶπεν· τὰ διαλαληθέντα ἔργῳ παραδοθήσεται: ~) = Mansi, a. a. O. p. 972—976.

Fol. 109 r.—126 v. ὑπατείας τοῦ δεσπότου ἡμῶν φλαβίου μαρκιανοῦ τοῦ αἰωνίου αὐγούστου καὶ τοῦ δηλωθησομένου πρὸ δεκαὲξ καλανδῶν νοεμβρίων: ~ πρᾶξις τετάρτη: (ἐν χαλκηδόνι — δοθήσεται· τέλος τῆς τετάρτης πράξεως) = M. a. a. O. tom. VII, p. 1—80.

Fol. 127 r.—188 r. πρᾶξις πέμπτη (ὑπατείας τοῦ) — πρᾶξις ιζ (— ἡ σύνοδος ἐκύρωσε: τέλος τῆς ιζ πράξεως: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 98—453.

Fol. 188 v.—189 v. πρᾶξις περὶ καρώσου καὶ δωροθέου καὶ τῶν σὺν αὐτῷ (ὑπατείας τοῦ εὐσεβεστάτου — τῷ τύπῳ καὶ τῶν ἀπειθούντων: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 80—84.

Fol. 189 v.—193 v. πρᾶξις περὶ φωτίου ἐπισκόπου τύρου καὶ εὐσταθίου ἐπισκόπου βηρυτοῦ (ὑπατείας τοῦ δεσπότου — ἄρχοντες εἶπον· τὰ διαλαληθέντα ἔργῳ παραδοθήσεται:) vgl. Mansi, a. a. O. tom. VII, p. 85—97.

Fol. 193 v.—197 r. προσφωνητικὸς παρὰ τῆς ἁγίας συνόδου πρὸς τὸν εὐλαβέστατον καὶ φιλόχριστον βασιλέα μαρκιανὸν und die weiteren Stücke = M. a. a. O. tom. VII, p. 456—473 (τὰ αὐτοῦ τοῖς ἡμετέροις: ~).

Fol. 197 r.—198 v. ἐπιστολὴ σταλεῖσα παρὰ τῆς ἁγίας συνόδου τῷ ἁγιωτάτῳ πάπᾳ τῆς ῥωμαίων ἐκκλησίας λέοντι: ἡ ἁγία καὶ μεγάλη καὶ οἰκουμενικὴ σύνοδος ἡ κατὰ θεοῦ χάριν καὶ θέσπισμα τῶν εὐσεβεστάτων καὶ φιλοχρίστων ἡμῶν βασιλέων συναχθεῖσα ἐν τῇ χαλκηδονέων μητροπόλει τῆς βηθυνιῶν (sic) ἐπαρχίας· τῷ ἁγιωτάτῳ καὶ μακαριωτάτῳ τῆς ῥωμαίων ἀρχιεπισκόπῳ λέοντι: (ἐπλήσθη χαρᾶς — βεβαίωσίν τε καὶ συγκατάθεσιν) = M. a. a. O. tom. VII, p. 473 und tom. VI, p. 148—156.

Fol. 199 r.—199 v. διάταξις τοῦ εὐσεβεστάτου καὶ φιλοχρίστου βασιλέως μαρκιανοῦ προτεθεῖσα ἐν κωνσταντινουπόλει μετὰ τὴν σύνοδον βεβαιοῦσα τὰ παρ' αὐτῆς πεπραγμένα: (τὴν εὐαγῆ τῆς — τῶν θείων ὀφφικίων καὶ ὑπάτῳ δεσιγνάτῳ: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 477—480.

Fol. 199 v.—200 r. περὶ τοῦ κεκωλῦσθαι τὰς τῶν χριστιανῶν διαλέξεις πρόθεμα τοῖς πολίταις ἡμῶν τοῖς κωνσταντινουπολίταις· οἱ βασιλεῖς φλάυιος οὐαλεντινιανὸς καὶ φλάυιος μαρκιανὸς αἰώνιοι αὔγουστοι: (μόλις ποτὲ τὸ διὰ μεγίστης — ἁγίας συνόδου τυπωθέντα: ~). Anfang gleich M. a. a. O. tom. VII, p. 476.

Fol. 200 r.—200 v. οἱ αὐτοὶ βασιλεῖς παλλαδίῳ τῷ μεγαλοπρεπεστάτῳ ἐπάρχῳ τῶν πραιτωρίων οὐαλεντινιανῷ ἐπάρχῳ τοῦ ἰλλυρικοῦ· τατιανῷ ἐπάρχῳ πόλεως· βιγκομάλῳ μαγίστρῳ τῶν θείων ὀφφικίων καὶ ὑπάτῳ δεσιγνάτῳ (οὐ δέποτε δόξα — γνῶσιν ἐλθεῖν· ἐδόθη πρὸ μιᾶς νόνων ἰουλίων ἐν κωνσταντινουπόλει· ὑπατία σφωρακίου τοῦ λαμπροτάτου καὶ τοῦ δηλωθησομένου: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 497—500.

Fol. 201 r.—202 v. περὶ τοῦ βέβαια εἶναι ταῦτα ἅπερ παρὰ τῆς ἁγίας συνόδου τῆς ἐν χαλκηδόνι κατὰ εὐτυχοῦς καὶ τῶν αὐτοῦ μοναχῶν ὡρίσθη: ~ οἱ αὐτοὶ αὔγουστοι τοῖς αὐτοῖς ἄρχουσι (μεγίστας τῷ παντοκράτορι — στενοχωρησθῆναι προςετάξαμεν: ~ Im Titel und Inc. gleich M. a. a. O. tom. VII, p. 501.

Fol. 202 v.—204 v. ἀντίτυπα θείων γραμμάτων γραφέντων ἀρχιμανδρίταις καὶ λοιποῖς ἐν αἰλίᾳ καὶ τοῖς περὶ αὐτὴν οἰκοῦσι μοναχοῖς παρὰ τῆς θειοτάτης δεσποίνης ἡμῶν πουλχερίας τῆς αἰωνίας αὐγούστης: ~ (αἱ μὲν δεήσεις — φυλαττομένης: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 509—512.

Fol. 204 v.—206 r. ἀντίτυπον θείων γραμμάτων τοῦ εὐσεβεστάτου βασιλέως μαρκιανοῦ πεμφθέντων τοῖς ἐν ἀλεξανδρείᾳ μονάζουσι: (τὸ μηδὲν μηδαμῶς — ψήφῳ καταδικάσασα: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 481—488.

Fol. 206 r.—207 r. ἀντίτυπον θείων γραμμάτων τοῦ αὐτοῦ εὐσεβεστάτου βασιλέως μαρκιανοῦ πεμφθέντων τῇ ἐν παλαιστίνῃ ἁγίῳ συνόδῳ: ~ (τὰ περὶ τὴν πίστιν — ποιεῖσθαι μὴ κατοκνήσετε: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 513—517.

Fol. 207 v.—208 r. ἀντίτυπον βασιλικοῦ γράμματος γραφέντος βάσσῃ ἡγουμένῃ ἀσκητηρίου ἐν αἰλίᾳ παρὰ τῆς εὐσεβεστάτης καὶ φιλοχρίστου αὐγούστης πουλχερίας: ~ (τὴν τῆς ἡμετέρας — ἐκτενέστερον σπουδαζέτω: ~) = M. a. a. O. tom. VII, p. 505—508.

Es folgt die Subskription: Μιχαῆλος δαμασκηνὸς ὁ κρὴς πενίᾳ τῷ πολυκεφάλῳ θηρίῳ συζῶν καὶ ταύτην τὴν τῶν πρακτικῶν τῆς ἁγίας

καὶ οἰκουμενικῆς τετάρτης ἐν χαλκηδόνι συναθροισθείσης συνόδου τῷ εὐλαβεστάτῳ καὶ αἰδεσιμοτάτῳ κυρίῳ κυρίῳ Ἰωάννῃ ματθαίῳ Γιβέρτῳ τῷ τῆς Βερόνης ἐπισκόπῳ καὶ δαταρίῳ τοῦ ἀποστολικοῦ θρόνου ἐν τῇ πανευφήμῳ ἀρχαίᾳ ῥώμῃ ἐξέγραψα· ἐν ἔτει ἀπὸ τῆς τοῦ σωτῆρος ἡμῶν Ἰησοῦ Χριστοῦ τοῦ θεοῦ σαρκώσεως, ‚αφκε^ῳ (sic) φευβρουαρίου ιζ^η:

Michael Damascenus aus Kreta wird auch als Schreiber einer Handschrift aus dem Jahre 1518 von Omont erwähnt; vgl. seine ‚Liste des copistes des manuscrits Grecs' im ‚Inventaire sommaire des manuscrits Grecs de la bibliothèque nationale' Paris, 1898.

14.

Sign. X. 105, Papier, 34 cm × 23 cm, 248 Folien: 31 Quaternionen, leer: Fol. 116 v., 246—248; auf Fol. 120 soll Fol. 129 ff., auf Fol. 136 soll 121 ff., auf Fol. 128 soll Fol. 137 ff. folgen; 16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: sacrorum canonum explanatio, cod. chart. saec. XVI. Wasserzeichen: 1. Anker im Kreis, oben Stern = Briquet, Nr. 489 vom Jahre 1505/8; 2. Leiter mit 4 Sprossen im Rahmen; 3. Armbrust im Kreis, oben bourbon. Lilie, fast gleich Briquet, Nr. 762 vom Jahre 1538/43; 4. zwei gekreuzte Pfeile, oben Stern, ähnlich, nur etwas kleiner als Briquet, Nr. 6294 vom Jahre 1520.

Fol. 1r.—112v. Oben von jüngerer Hand: expositio ss. canonum, dann: ἐξήγησις τῶν ἱερῶν καὶ θείων κανόνων· τῶν τε ἁγίων καὶ πανευφήμων ἀποστόλων καὶ τῶν ἱερῶν οἰκουμενικῶν συνόδων· ἀλλὰ μὴν καὶ τῶν τοπικῶν ἤτοι μερικῶν καὶ τῶν λοιπῶν ἁγίων πατέρων· πρὸς δὲ καὶ δήλωσις τῶν ἐνεργούντων νόμων τῶν ἀνατασσομένων ἐν τοῖς δέκα πρὸς τοῖς τέσσαρσι τίτλοις τοῖς κατ' ἀρχὴν τῶν κανόνων κειμένοις· πονηθεῖσα κατὰ πρόσταξιν βασιλικὴν καὶ πατριαρχικὴν· θεοδώρῳ τῷ εὐτελεῖ διακόνῳ τῆς ἁγιωτάτης τοῦ θεοῦ μεγάλης ἐκκλησίας νομοφύλακι χαρτοφύλακι καὶ πρώτῳ τῶν βλαχερνῶν τῷ βαλσαμών· τῷ μετὰ χρόνους τινὰς γεγονότι πατριάρχῃ θεοῦ πόλεως μεγάλης ἀντιοχείας καὶ πάσης ἀνατολῆς (πείθεσθε τοῖς ἡγουμένοις — τὰ τῶν δαιμονώντων γίνεσθαι διαζύγια. Vgl. Bibliothecae iuris canonici veteris tom. II. ed. Voelli et Justelli, Paris, 1661, p. 813—1138. Nur fehlt in der Handschrift das dort p. 1138 stehende Supplement, hingegen hat die Handschrift eine sonderbare Subskription, in der das im Titel dem Balsamon zugeschriebene Werk dem Patriarchen Photius beigelegt wird: τέλος σὺν θεῷ τῶν δέκα πρὸς τοῖς τέσσαρσι τίτλων τῶν παρὰ τοῦ ἁγιωτάτου ἐκείνου πατριάρχου κυροῦ φωτίου συγγραφέντων. Die Anlage der Handschrift ist derart, daß auf das κείμενον stets die ἑρμηνεία folgt.

Die gleiche Abhandlung findet sich auch in lateinischer Übersetzung in: Canones sanctorum apostolorum conciliorum generalium et particularium, sanctorum patrum etc. Parisiis, 1561, apud. Guil. Morelium, p. 1—103, nur wird bei Moreli hier wie in den folgenden Stücken ausdrücklich vor jeder ἑρμηνεία Balsamon als Erklärer genannt, während diese Nennung innerhalb des Traktates hier wie in den folgenden Stücken in unserer Handschrift fehlt.

Fol. 113 r.—116 r. ἐρωτήσεις τινῶν μοναχῶν ἔξω τῆς πόλεως ἀσκουμένων καὶ ἀποκρίσεις ἐπ' αὐταῖς γενομέναι παρὰ τῆς ἐν κωνσταντινουπόλει ἁγίας συνόδου· ἐπὶ τῶν ἡμερῶν τοῦ ἁγιωτάτου πατριάρχου κυροῦ νικολάου βασιλεύοντος τοῦ ἀοιδίμου βασιλέως κυροῦ ἀλεξίου τοῦ κομνηνοῦ (εἰ χρὴ μοναχὸν — ὅπερ οὐ βούλεται ὁ ἅγιος· τέλος:).

Vgl. Moreli, a. a. O. p. 104—106.

Fol. 117 r.—138 v. ἀρχὴ τῶν κανόνων τῶν ἁγίων καὶ πανευφήμων ἀποστόλων· κανὼν πρῶτος· (ἐπίσκοπος χειροτονείσθω — καὶ ὀρθοδόξον πίστιν ἡμᾶς ἀνάγοντα). τέλος.

Vgl. Moreli, a. a. O. p. 107—128.

Fol. 139 r.—178 v. κανόνες τῆς ἐν νικαίᾳ πρώτης ἁγίας καὶ οἰκουμενικῆς συνόδου· κανὼν πρῶτος· (εἴ τις ἐν νόσῳ mit Erklärungen abwechselnd bis Fol. 149 v.: κρατεῖν ἐφ' ὧν ἐξεφωνήθησαν· τέλος· τέλος τῶν κανόνων τῆς πρώτης συνόδου, und in gleicher Weise die Kanones und ihre Erklärungen der zweiten Synode (Fol. 150 r. —156 r.), der dritten mit dem Brief πρὸς τὴν ἐν παμφύλῳ εὐαγῆ σύνοδον (Fol. 156 r.—161 r.), der vierten (Fol. 161 r.—178 v.), die Notiz über die fünfte Synode — κανόνας δὲ οὐκ ἐξέθετο.

Vgl. Moreli, a. a. O. p. 129—190.

Fol. 178 v.—245 v. περὶ τῆς ἕκτης συνόδου (ἡ ἕκτη σύνοδος γέγονεν — ὀνωρίου ῥώμης — οὐδὲ αὕτη μέντοι ἡ σύνοδος κανόνας ἐξέθετο: περὶ τῆς λεγομένης ἕκτης συνόδου· τοῦ δευτέρου ἰουστινιανοῦ τοῦ ῥινοτμήτου — ἐκκλησιαστικήν· (179 r.) προσφωνηματικὸς λόγος τῶν ἐν κωνσταντίνου πόλει ἐν τῷ τρούλλῳ τοῦ βασιλικοῦ παλατίου συνελθόντων ἁγίων πατέρων πρὸς ἰουστινιανὸν τὸν εὐσεβέστατον βασιλέα mit Erklärung — (181 r.) εἰ θέλεις οὖν μαθεῖν τὰ περὶ τούτου πλατύτερον ἀνάγνωθι τὸ πρῶτον τῆς παρὰ τοῦ καισαρέως κωνσταντίνου συγγραφείσης ἱστορίας· σημείωσαι διά τι οὐ λέγεται ἕκτη κυρίως σύνοδος ἡ ἐν τῷ τρούλλῳ τοῦ μεγάλου παλατίου συστᾶσα ἀλλὰ πενθέκτη — πάππα ῥώμης. Es folgen die 102 Kanones mit Erklärungen — εἰς ταῦτα γὰρ τὰ συνήθη οὐκ ἄν τις ἀν-

τισταίη· παρομοίως δὲ τούτοις παρακελεύεται καὶ ὁ μέγας βασίλειος ἐν τῷ τρίτῳ κανόνι αὐτοῦ· τέλος·).

Vgl. Moreli, a. a. O. p. 190—259.

15.

Sign. IX. 157. Pergament, 30 *cm* × 23 *cm*, 245 Folien: 27 Quaternionen (im 10. Quat. fehlt zwischen Fol. 77 und 78 ein Blatt), + 3 Triern, + 1 Triern. (ein Blatt fehlt), + 1 Triern, + 1 Blatt, 12. Jahrh. Von Fol. 229 angefangen sind die numerierten Blätter in großer Verwirrung. Folgende Ordnung ist die ursprüngliche: Fol. 229, 232, 237, 230, 231, 238, 233—236, hier fehlt ein Blatt, 241—243, 239, 240, 244, 245. Die Schrift ist in zwei Kolumnen. Auf dem Rücken des Einbandes: Vitae aliquot sanctorum Graece. Cod. memb. saec. X.

1. Fol. 1 r.—34 r. Fol. 1 r. links oben: μηνὶ τῷ αὐτῷ ιη, dann von jüngerer Hand: οὗτος ὁ λόγος ἀναγινώσκεται (μηνὶ) ἰανουαρίῳ ιη, dann in einem Rahmen: + βίος τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν ἀθανασίου ἀρχιεπισκόπου ἀλεξανδρείας (ἄλλοι μὲν ἄλλα τῶν — ἀξίως αὐτὸν ἀμείψηται· ὧν γένοιτο καὶ ἡμᾶς ἐπιτυχεῖν ἐν χριστῷ ῑυ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα καὶ τὸ κράτος νῦν καὶ ἀεὶ κ. εἰς τ. αἰ. τ. αἰ. ἀμήν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 25, p. CLXXXV.—CCXI.

2. Fol. 34 r.—102 v. Zunächst oben: μηνὶ τῷ αὐτῷ κ dann von jüngerer Hand: οὗτος ὁ λόγος ἀναγινώσκεται μηνὶ ἰαννουαρίῳ κ, unten auf derselben Kolumne: βίος καὶ πολιτεία τοῦ ὁσίου πατρὸς ἡμῶν εὐθυμίου :: (καὶ παντός μὲν — ἀχωρίστου τριάδος· ᾗ πρέπει δόξα τιμὴ καὶ προσκύνησις νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τ. αἰ. τ. αἰ ἀμήν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 596—733.

Fol. 77 v. bricht ab mit γεγενημένος βραχύ τι = Migne, p. 684, col. 19, auf Fol. 78 r. sind die ersten 4 Zeilen weggekratzt, doch sieht man Spuren des hier beginnenden Satzes = Migne, p. 685, col. 15 ἀπὸ τῆς γῆς, es fehlt somit nur ein Blatt, vgl. Lageneinteilung.

3. Fol. 103 r.—108 v. zunächst μηνὶ τῷ αὐτῷ, von jüngerer Hand: ἰαννουαρίῳ κβ, dann: ὑπόμνημα εἰς τὸν ἅγιον ἀπόστολον τιμόθεον:: εὐλόγησον:: (τιμόθεον τὸν μέγαν — εἰς σωτηρίαν ψυχῶν· εἰς δόξαν τοῦ κυρίου ἡμῶν ἰησοῦ χριστοῦ μεθ' οὗ τῷ πατρὶ σὺν τῷ ἁγίῳ πνεύματι κράτος τιμὴ καὶ προσκύνησις νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τ. αἰ. τ. αἰ. ἀμήν.: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 761—773.

4. Fol. 108 v.—127 v. Oben: μηνὶ τῷ αὐτῷ κβ, unten: μαρτύριον τοῦ ἁγίου ἀναστασίου τοῦ πέρσου: — εὐλόγησον κύριον: — (τῆς

μεγάλης πόλεως — ὑποχωρήσαντα· εἰς δόξαν τοῦ κυρίου ἡμῶν ἰησοῦ χριστοῦ ᾧ πρέπει πᾶσα τιμὴ καὶ προσκύνησις· νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τ. αἰ. τ. αἰ. ἀμήν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 773—812.

5. Fol. 127 v.—169 r. Oben von jüngerer Hand: μηνὶ ἰαννουαρίῳ κγ, unten: βίος καὶ μαρτύριον τοῦ ἁγίου κλήμεντος ἐπισκόπου ἀγκύρας (μετὰ διακοσιοστὸν — μετάσχωμεν· ἧς γένοιτο πάντας ἡμᾶς ἐπιτυχεῖν χάριτι καὶ φιλανθρωπίᾳ τοῦ κυρίου ἡμῶν ἰησοῦ χριστοῦ· μεθ' οὗ δόξα· κράτος· τιμὴ καὶ προσκύνησις τῷ πατρὶ ἅμα τῷ ἁγίῳ πνεύματι νῦν καὶ ἀεὶ κ. ἐ. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ.: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 816—893.

6. Fol. 169 r.—179 r. Oben: μηνὶ τῷ αὐτῷ und von jüngerer Hand: ἰαννουαρίῳ κδ, unten: βίος καὶ πολιτεία τῆς ὁσίας ξένης (ὁ καινὸς καὶ — ἀγαθῶν χορηγοί· εἰς δόξαν πατρὸς υἱοῦ καὶ ἁγίου πνεύματος νῦν καὶ ἀεὶ κ. ἐ. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ.: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 981—1000.

7. Fol. 179 v.—205 r. μηνὶ τῷ αὐτῷ κε. βίος καὶ πολιτεία τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν γρηγορίου ἀρχιεπισκόπου κωνσταντίνου πόλεως τοῦ θεολόγου: εὐλόγησον (συγκαλεῖ μὲν ὑμᾶς (sic) — λέγουσα φίλον εἶναι τὸ κατὰ δύναμιν: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 35, p. 244—304.

Nach Migne, p. 244 Anm. haben die Handschriften im Titel ‚γρηγορίου ἐπισκόπου ναζιανζοῦ' ‚sed Gregorius nunquam fuit episcopus Nazianzenus'. Es weicht demnach die Lainzer Handschrift schon in der Überschrift von den andern vorteilhaft ab.

8. Fol. 205 r.—221 r. Oben: μηνὶ τῷ αὐτῷ κς, dann: βίος καὶ πολιτεία τοῦ ὁσίου ξενοφῶντος καὶ τῶν τέκνων αὐτοῦ ἀρκαδίου καὶ ἰωάννου (ξενοφῶν ὁ θαυμάσιος — ἀγαθῶν ἐσόμεθα: ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα καὶ τὸ κράτος· νῦν καὶ ἀεὶ καὶ ἐ. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ.: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 1014—1043.

9. Fol. 221 v.—229 v. Oben: τῷ αὐτῷ μηνὶ κζ, dann: εἰς τὴν ἀνακομιδὴν τοῦ λειψάνου τοῦ ἐν ἁγίοις πατρὸς ἡμῶν ἰωάννου ἀρχιεπισκόπου κωνσταντίνου πόλεως τοῦ χρυσοστόμου (ἀλλὰ πῶς ἄν τις αἰτίας καὶ μώμων — καὶ μουσικῶς ᾄδουσα· ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ πρέπει πᾶσα δόξα· τιμή· κράτος νῦν καὶ ἀεὶ κ. ἐ. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ.: ~).

Ist dies die Rede des Cosmas Vestitor?

10. Fol. 229 v.—235 v. Oben: μηνὶ τῷ αὐτῷ κη, dann: βίος καὶ πολιτεία τοῦ ὁσίου πατρὸς ἡμῶν ἐφραὶμ τοῦ σύρου (ἐφραὶμ ὁ θαυμάσιος

— λαμπρότητα ἐν χριστῷ ἰησοῦ τῷ κυρίῳ ἡμῶν ᾧ ἡ δόξα τιμὴ καὶ κράτος σὺν πατρὶ καὶ τῷ ἁγίῳ πνεύματι νῦν καὶ ἀεὶ κ. εἰς τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ.: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 1253—1268.

11. Fol. 235 v.—245 v. Oben: μηνὶ τοῦ αὐτοῦ λα, unten: μαρτύριον τῶν ἁγίων καὶ θαυματουργῶν ἀββᾶ κύρου καὶ ἰωάννου (κῦρος ὁ περιφανὴς — καὶ ὑπουργοῖς· χάριτι καὶ φιλανθρωπίᾳ τοῦ κυρίου ἡμῶν ἰησοῦ χριστοῦ ᾧ ἡ δόξα καὶ τὸ κράτος νῦν καὶ ἀεὶ καὶ ε. τ. αἰ. τ. αἰ. ἀ.: ~).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 114, p. 1232—1249.

Vor Fol. 241 fehlt ein Blatt, das vorausgehende Fol. 236 bricht ab mit: τοῦ μετὰ χεῖρας σκοποῦ = Migne, p. 1233, c. 45 und Fol. 241 beginnt mit: ταῦτα μὲν ἔδειτο = Migne, p. 1236, c. 43.

Fol. 239 sind in recto rechts, in verso links die Zeilenenden resp. Zeilenanfänge weggerissen.

Bei Beginn der einzelnen Stücke ist auf dem ersten Blatte, entweder unten oder oben, die Zahl der Blätter, die das Stück enthält, angegeben.

16.

Sign. XI. 136, Papier, 23 cm × 15 cm, 15. Jahrh., 392 Folien (numeriert nur 391, doch ist Fol. 201 doppelt, wir behalten im folgenden die Numerierung bei). Erst ab Fol. 5 beginnt die Lagenzählung: 4 Quint. + 1 Sext. + 1 Quint. + 1 Quat + 1 Quint. + 1 Sext. + 7 Quat. + 6 Quint. + 4 Quat. + 4 Quint. (im dritten fehlt ein Blatt in der zweiten Hälfte) + 2 Quat. + 1 Quint. + 5 Quat. + 3 Quint. + 13 Blätter. Auf dem Rücken des Einbandes oben: Collectio variorum philosophica Graece. unten: cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen im Buge der Blätter: 1. Fisch (?), ähnlich Briquet, Nr. 12412 vom Jahre 1397; 2. Einhorn, fast gleich Briquet, Nr. 9964 vom Jahre 1453; 3. Blume, ähnlich Briquet, Nr. 6306 vom Jahre 1438; 4. Ochsenkopf mit Rosette, ähnlich Briquet, Nr. 14744 vom Jahre 1405; 5. Ochsenkopf mit zwei Rosetten, ähnlich Briquet, Nr. 14851 vom Jahre 1465; Schere, sehr ähnlich Briquet, Nr. 3668 vom Jahre 1454.

1. Fol. 1 r. ohne Titel (κλόνοι σπαραγμοὶ καὶ φορὰ μακρῶν χρόνων· — τούτους ζητῶν εὑρήσεις ἐν πύλῃ χαρσοῦς: ~).

Das sind 11 Verse zu Ehren des Kaisers Alexius Comnenes, der am 1. April 1081 durch das charsianische Tor mit seinen Söldnerscharen in Byzanz eingedrungen ist.

2. Fol. 1 v. τὰ τοῦ λόγου στοιχεῖα τῶν das übrige des Titels ist weggerissen. Es folgen die Buchstaben des griechischen Alphabetes in verschiedenen Schreibformen.

3. Fol. 2r. ohne Titel (πόδες λέγονται ἐφ' ὧν βαίνει — ὥς φησιν ὁ ἀριστοτέλης) = Manuelis Moschopuli Cretens. opusc. Grammatica ed. Titze, Lipsiae, 1822, p. 49. In der Handschrift folgt wie bei Titze eine Erklärung der Versfüße, aber mit anderen Beispielen, sie schließt: — ◡ — ◡ οἷον εὐσέβεια: ~.

4. Fol. 2v. ohne Titel (τίς σε πάγος δυσέρημος ἀνήλιος ἐξέθρεψεν· ἢ βορέου σκυθίης ἄμπελον ἀγριάδα — ὅλον θερίσῃς: ~).

Vgl. Φιλίππου in Anthol. Palat. IX. 561 (ed. Dübner, Parisiis 1872), nur hat die Lainzer Handschrift col. 2 ἢ βορέου statt Βορραίου und col. 6 ἐξέχεαν statt ἐξέχεον.

5. Es folgen noch die zwei Disticha:

Οὐ μόνος ἐμψύχων ἀπεχες χέρας· ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς
Τίς γὰρ ὃς ἐμψύχων ἥψατο πυθαγόρης
Ἀλλ' ὅταν ἑψηθῇ τι καὶ ὀπτηθῇ καὶ ἁλισθῇ
Δὴ τότε καὶ ψυχὴν μὴ ἔχον ἐσθίομεν: ~.

Es folgt noch auf der gleichen Seite das lateinische Alphabet.

6. Fol. 3r.—3v. περὶ τῶν εἰς ἔμμετρον λόγον χρησίμων ἐκ τῶν τοῦ ἡφαιστίωνος ἐπιτομή (βραχεῖα ἔστι (sic) συλλαβή — ὑπέρμετρόν ἐστιν. ζήτει τὰ ἑξῆς περὶ τὸ τέλος τοῦ βιβλίου: ~).

Vgl. Westphal, scriptores metr. Gr. Lipsiae, 1866, p. 3—11, p. 14, c. 15 — p. 17, c. 18, p. 19, c. 23 — p. 20, c. 21. Die Beispiele fehlen in der Handschrift.

7. Fol. 4r.—4v. πίναξ τοῦ βιβλίου (γραμματικὴ τοῦ — εἶτα (sic) ἀστράψυχος) darauf:

εἰ ζῇ τὰ νεκρὰ τῆς φθορᾶς ἐφθαρμένης,
ἔδειξε χριστὸς ἐκ ταφῆς ἀνηγμένος·

8. Fol. 5r.—34v. γραμματική das weitere ist ausradiert, ebenso im Pinax nach τοῦ (γράφειν ἐνεργητικὸν σημαίνει πέντε — καταδύεσθαι, ἐγκαλύπτεσθαι, ἀναφοινίττεσθαι, ἐρυθριᾶν, αἰσχύνεσθαι ταυτόν: ~).

Der Abschnitt behandelt Verbalkonstruktionen. Ab Fol. 26 beginnen zahlreiche Abschnitte mit ‚ὅτι' z. B. Fol. 26r.: ὅτι συχνοὶ καὶ συνεχεῖς παρ' ἀττικοῖς διαφέρουσι· συχνοὶ μὲν γὰρ λέγονται οἱ πολλοὶ καὶ ἐν ταυτῷ ἀθρόοι ὡς καὶ συνήθως·

9. Fol. 35r.—96v. ὁμήρου τὰ τρία στοιχεῖα, im Pinax steht noch dazu: μετ' ἐπιστασιῶν. [(διὰ τρία ταῦτα ὅμηρος εἰσάγει θεὰν ἐν τῇ ποιήσει — Fol. 35v. νεῖσθαι γαίης θινόμενον στιβαρῆσι καταίγδην ἐλάτῃσιν: ~ διδάσκαλος ὁμήρου δὲ λέγεται προναπίδης). Es folgt von Fol. 36r.—61r. Ilias I von zahlreichen Scholien begleitet, so

nehmen die Folien 54 und 55 nur Scholien ein (ἱστορία ᾱ ζεὺς παραλαβὼν τὴν ἐν οὐρανῷ διοίκησιν — καὶ πόλιν κτίσας κίλλην κέκληκεν:, im Anfange gleich Scholia Graeca in Hom. Il. tom. I., Oxonii, 1875, p. 51 zu Vers 399). Fol. 61 v. beginnt die Hypothesis zum 2. Buche (ζεὺς ὄνειρον ἐπιπέμψας — Fol. 62 r. ἑκατόγχειρα ἔπλασεν). Es folgt von Fol. 62 v.—80 v. das 2. Buch bis Vers 493 wieder mit großen Scholien, so Fol. 75 r. zu Vers 354 (ἱστορία· αὐτὰρ ὃ αὐτὲ πέλοψ — ἁλοῦσα ληφθεῖσα), Fol. 81 r. folgt die Hypothesis zum 3. Buche (τῶν ἡρώων — ἐν τῷ ἀέρι) und von 81 v.—96 v. Ilias III mit Scholien, ein langes auf Fol. 96 r. (ἐκπληκτικῶν ἐξόχως —96 v. ἐπιτάττεσθαι) und die Hypothesis zum 4. Buche (ἔδοξε τοῖς θεοῖς — πίπτουσι πολλοί)].

Fol. 97 r. leer.

10. Fol. 97 v. ohne Überschrift (κλίμα ᾱ τὸ διὰ μερόης und nach 6 Zeilen: εἰ θέλεις εὑρίσκειν ἑκάστην πόλιν ἐν ποίῳ κλίματί ἐστι λάμβανε τὸ πλάτος und nach zwei vierzeiligen Abschnitten, die mit ἰστέον beginnen: εἴπερ θέλεις γνῶναι τὸ πλάτος ἑκάστης πόλεως — τὸ πλάτος τοῦ κλίματος).

11. Fol. 98 r.—104 v. κανόνες ἐπισήμων πόλεων, das sind Tabellen:

Inc.: πόλεις ἐπίσημοι	μῆκος	πλάτος	ποίου κλίματος ἑκάστη
εὐρώπης πίνακες δέκα. θούλη νῆσος	λα	ξγ	κλίματος

Auf diese πίνακες δέκα folgen λιβύης, πίναξ α—γ, dann αἰγυπτιακῆς, ἰβερίας, ἀλβανίας, ἀρμενίας μεγάλης, κύπρου νήσου, συρίας τῆς καὶ φοινίκης, ἰουδαίας τῆς καὶ παλαιστίνης, πόντου, καππαδοκίας, παφλαγωνίας (sic), ἀραβίας πετρ., ἀραβίας ἐρήμου, μεσοποταμίας, βαβυλωνίας, ἀσσυρίας, σουσιανῆς, μηδικῆς, περσίδος, παρθίας, ἀραβίας εὐδαίμονος, καρμανίας, ὑρκανίας, μαργιανῆς, βακτριανῆς, σουγδιανῶν, σκυθίας τῆς ἐντός, die Kanones schließen mit:

ἰσηδὼν σκυθική	ρν	μγϛ″	κλίματος
δανάβα	ρ	μεϛ″	κλίματος.

Vgl.: Catalogus cod. astrologorum Graec, cod. Florentini, Bruxellis, 1898, p. 7, Laurentianus, Plut. 28, cod. 13, ff. 20—89 ‚Canones, quorum primus inscribitur κανόνιον μήκους τε καὶ πλάτους ἐπισήμων πόλεων‘, leider fehlt hier das Incipit und Desinit;

ferner ebenda: p. 39 in der Hs. Plut. 28, cod. 16, fol. 269—274 ‚κανόνες ἐπισήμων πόλεων'.

12. Fol. 105 r.—112 v. γεωμετρία σὺν θεῷ τοῦ ἥρωνος ἤγουν μέθοδος δι' ἧς μετρεῖται ἡ γῆ ἀποδεικνύουσα τόν τε μοδισμὸν καὶ τὰ κατὰ μέρος προσλεγόμενα. Der Pinax gibt an: τοῦ ἥρωνος γεωμετρία ἡ καὶ γεωδαισία ἀκριβής (σημεῖόν ἐστιν οὗ μέρος — καὶ ἐν τοῖς λοιποῖς πᾶσι τριγώνοις καὶ ἔστιν ἀσφαλεστάτη:).

Vgl.: Hultsch, Heronis Alexandrini Geometricorum et Stereometricorum rell. Berolini, 1864, Geometria p. 41—49 und Geodaesia p. 143, c. 26 — p. 152, c. 11.

Doch fehlt: Hultsch, a. a. O. p. 141, c. 10 εἰσὶ — c. 16 παρασάγγης δ. In cap. 4, p. 47 wird regelmäßig das Maß κονδύλος ausgelassen, der Schluß des cap., p. 49, gestaltet sich folgendermaßen: auf λίτρας γ (p. 49, c. 3) folgt Fol. 107 v.: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν κ ποιοῦσι λίτρας δ καὶ καθεξῆς ἄχρι τῶν ἑκατὸν ὀργυιῶν εἰς κ λίτρας ἤτοι μοδίους ἥμισυ λογιζομένων ἑκάστης λίτρας ἐχούσης ὀργυιάς πέντε: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν σ ποιοῦσι λίτρας μ ἤτοι μόδιον α, πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν τ ποιοῦσι λίτρας ξ ἤτοι μοδίους αϛ'', πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν υ ποιοῦσι λίτρας π ἤτοι μοδίους β: καὶ καθεξῆς ὡσαύτως: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ‚α ποιοῦσι λίτρας σ ἤτοι μοδίους ε: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ‚β ποιοῦσι λίτρας υ ἤτοι μοδίους ι: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ‚γ ποιοῦσι λίτρας χ ἤτοι μοδίους ιβ: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ‚δ ποιοῦσι λίτρας ω ἤτοι μοδίους κ: καὶ καθεξῆς, ὡσαύτως: πλάτος καὶ μῆκος ὀργυιῶν ἀ ποιοῦσι λίτρας ‚β ἤτοι μοδίους ν. Es folgt die Überschrift: ἀρχὴ τῆς μετρήσεως τῶν σχημάτων περὶ τετραγώνων καὶ ὀρθογωνίων, incip.: τούτων, das ist: Hultsch, a. a. O. p. 142 ganz, dann fehlt p. 143, c. 1—25.

Auf dem Rande von Fol. 111 v. steht ein in Hultsch nicht enthaltener Abschnitt (καὶ ἐπὶ ὀρθογωνίου τριγώνου δυνατόν ἐστι — διὰ τοῦτο οὐ παραλαμβάνεται)

13. Fol. 113 r.—114 v. Ισαὰκ μοναχοῦ τοῦ ἀργυροῦ ὡς ἐν πιττακίῳ τῷ κολυβᾷ ἐν Μιτυλήνῃ ὄντι καὶ τὸ τοιοῦτον αἰτήσαντι· ἔστι δὲ μέθοδος γεωδαισίας τουτέστι μετρήσεως χωρίων ἀσφαλής τε καὶ σύντομος: (ἡ τῶν γεωμετρουμένων χωρίων — ἐρρωμένος διαβιώης: ~).

Vgl. den gleichen Brief im Handschriftenverzeichnisse der kgl. Bibliothek zu Berlin, Bd. 11, S. 61 (cod. Phill. 1548, n. 4).

14. Fol. 114 v.—120 v. ἥρωνος εἰσαγωγὴ τῶν γεωμετρουμένων χωρίων (ἐπίπεδος γεωμετρία συνέστηκεν), das ist Hultsch, a. a. O. p. 44, c. 2—10 διάμετρος, p. 45, c. 6, 13, 14, 20 — p. 46, c. 9, dann: τούτων οὕτω λεχθέντων ἑξῆς ἐπὶ τὸ ἐμβαδὸν τῶν θεωρημάτων χωρήσομεν (ω über ο) καὶ ὅπως τούτων ἕκαστον κατασκευάζεται· τὸ ἰσόπλευρον τετράγωνον οὕτω γίνεται· ἐὰν τέτταρας κύκλους διαγράψῃς, es folgt das ἐμβαδόν, dann: τὴν δὲ διαγώνιον τούτου εἰ βούλει εὑρεῖν, διαπλασίασον τὸ ἐμβαδὸν (zwei Zeilen), τμηθέντος δὲ μέσον τοῦ ἰσοπλεύρου (sechs Zeilen), τὸ δὲ ἰσόπλευρον τρίγωνον οὕτω συνίστασθαι πέφυκε, dann die

Berechnung des ἐμβαδόν und . . . ἐὰν δὲ ἀπὸ μόνου τοῦ ἐμβαδοῦ ζητεῖς μαθεῖν τὴν τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου πλευρὰν (2 Zeilen), τὴν δὲ κάθετον εὑρήσεις οὕτως· πολλαπλασίασον μίαν τῶν πλευρῶν ἐφ' ἑαυτὴν (5 Zeilen), dann: ἐὰν δὲ ἐντὸς τριγώνου ἰσοπλεύρου βούλει διαγράψαι τετράγωνον ἰσόπλευρον καὶ θέλεις μαθεῖν πόσου ἔσται ἑκάστη πλευρά (3 Zeilen), dann: καὶ ἐν τοῖς σκαληνοῖς τριγώνοις οὕτω γίνεται· τὸ δὲ ἰσοσκελὴς οὕτω συνίσταται . . . (3 Zeilen), τὸ δὲ ὀρθογώνιον τρίγωνον οὕτω συνίσταται . . . (2 Zeilen), τὸ ἰσόπλευρον τετράγωνον ὃ δίχα τεμεῖς . . . (1 Zeile), καὶ ἰσόπλευρον τρίγωνον· καὶ ἐὰν ἐντὸς . . . (5 Zeilen). Μίαν δὲ τῶν τούτου πλευρῶν ὁποίαν ἐθέλεις εὑρεῖν εὑρήσεις οὕτως . . . (3 Zeilen), εἰ δὲ τὴν βάσιν βούλει εὑρεῖν . . . (2 Zeilen), εἰ δὲ τὴν ὑποτείνουσαν ζητεῖς . . . (2 Zeilen), ἐὰν δὲ ἀπὸ μόνης τῆς ὑποτεινούσης ζητεῖς γνῶναι τὴν βάσιν καὶ τὴν κάθετον . . . (2 Zeilen), τρίπλωσον αὖθις . . . (2 Zeilen), ἐὰν δὲ ἀπὸ πλήθους περιττοῦ τρίγωνον ὀρθογώνιον βούλει συστήσασθαι . . . (3 Zeilen), hierzu auf dem Rande eine lange Anmerkung; εἰ δ' ἀπὸ πλήθους ἀρτίου θέλεις πάλιν τρίγωνον ὀρθογώνιον συστήσασθαι . . . (3 Zeilen), καθόλου δὲ ἡ τῶν ὀρθογωνίων τριγώνων γένεσις οὕτω γίνεται: ἐὰν ἀπὸ τυχόντος ἀριθμοῦ θέλεις τρίγωνον ὀρθογώνιον ποιῆσαι . . . (3 Zeilen), γνώρισμα δὲ σαφὲς τοῦ ὀρθογωνίου τριγώνου . . . (5 Zeilen), τοῦ δὲ ἀμβλυγωνίου καὶ ὀξυγωνίου τὸ ἐμβαδὸν κατὰ τὰς προλαβούσας μεθόδους εὑρίσκεται ἡ δὲ κάθετος αὐτῶν εὑρίσκεται οὕτω . . . (17 Zeilen), ἐὰν ἐντὸς τοῦ οἱουδηποτοῦν τριγώνου θελήσῃς κύκλον διαγράψαι . . . (5 Zeilen), ἐὰν δὲ ἐντὸς τριγώνου σκαληνοῦ βούλει περιγράψαι κύκλον . . . (5 Zeilen). Nun wird der Rhombos besprochen: ῥόμβος ἀκριβὴς διαγινώσκεται ἐὰν δύο συνάψῃς ἰσόπλευρα τρίγωνα· ῥόμβου δὲ τὸ ἐμβαδὸν εὑρεῖν, diese Lösung wird in verschiedenen Weisen dargestellt . . . (8 Zeilen), dann: ῥομβοειδὲς δὲ γίνεται ἐὰν δύο ἐπισυνάψῃς τρίγωνα σκαληνά, es folgt die Berechnung des Flächeninhaltes, dann, wie man einem Rhombus einen Kreis einschreibt, die Berechnung des Umfanges eines Kreises, des Durchmessers, vom Durchmesser auf den Umfang, von Kreisabschnitten, vom Umfang auf den Kreisinhalt und Fol. 118 v.: εἰ δὲ θέλεις ἀπὸ τῆς καθέτου καὶ τῆς περιμέτρου τὸ ἐμβαδὸν εὑρεῖν, dann: ἀπὸ δὲ τῆς καθέτου μόνης τὸ ἐμβαδὸν εὑρεῖν usw. bis Fol. 119 v. Nun bespricht der Verfasser, wie man einem Viereck einen Kreis ein- und umschreibt, dann: τραπεζίου ὀρθογωνίου τὸ ἐμβαδὸν εὑρεῖν und schließt Fol. 119 v. ab mit: τὰς δὲ τούτων καθέτους καὶ τὰς ὑποτεινούσας εὑρήσεις ὡς ἐν ταῖς προλαβούσαις μεθόδοις τῶν τριγώνων εἰρήκαμεν.

Es folgt das Kapitel: περὶ πολυπλεύρων καὶ πολυγωνίων (πενταγώνου ἰσοπλεύρου τὸ ἐμβαδὸν εὑρεῖν ποίει οὕτως· πολλαπλασίασον μίαν τῶν πλευρῶν usw. die Berechnungen bis zum Dodekaeder, ähnlich bei Hultsch, a. a. O. p. 134—135, dann kommt ein Abschnitt, der dem bei Hultsch, p. 136, c. 1—5 sehr ähnlich ist und nun: δοθέντος χωρίου ἄνισα πλάτη ἔχοντος καὶ εἰς πολλαπλάσιον μῆκος ἐκτεινομένου εὑρεῖν τούτου τὸ ἐμβαδὸν κατὰ πατρίκιον, vgl. Hultsch, a. a. O. p. 136: προσθήκη πατρικίου λαμπροτάτου θεωρήματος, dann: ἰστέον δὲ ὅτι τῶν ια τετραγώνων ἰσοπλεύρων τὸ ἐμβαδὸν ιδ^ων ποιεῖ κύκλων ἐμβαδόν· τὰ ιγ ἰσόπλευρα τετράγωνα λ τρίγωνα ποιοῦσι ἰσόπλευρα: τὰ δὲ πέντε τετράγωνα, γ πεντάγωνα: τὰ ιγ τετράγωνα, πέντε ἑξάγωνα: τὰ μγ τετράγωνα, ιβ ἑπτάγωνα: τὰ κθ τετράγωνα, ϛ ὀκτάγωνα: τὰ να τετράγωνα, ι ἐννεαγώνια: τὰ ιε τετράγωνα, δύο δεκάγωνα· καὶ ἄλλως δὲ πάλιν ἀκριβέστερον: τὰ λη τετράγωνα, πέντε δεκάγωνα: τα ξϛ τετράγωνα, ζ ἐνδεκάγωνα: τὰ δὲ με τετράγωνα, δ δωδεκάγωνα· ταῦτα ἀρχιμήδης ἀπέδειξεν ὁ μηχανικώτατος. Der folgende Satz: ταῦτα μὲν οὖν τὰ εἴδη — πειραμίς ist gleich Hultsch, a. a. O. p. 46, c. 10—15, nun folgt: τὰ δὲ μέτρα κἀν τοῖς στερεοῖς τὰ αὐτὰ μέλλεις χρῆσθαι ἃ καὶ ἐν τῇ ἐπιπέδων ἀρχῇ ἐδηλώσαμεν· ὁ γοῦν διὰ τῆς ἡμετέρας χειρὸς ἐν τετραγώνῳ στερεὸς παλαιστής, ἕλκει σίτου καθαροῦ, ἤ̓ α καὶ ιδ. κριθῆς δὲ ἤ̓ α καὶ es folgt eine Lücke für wenige Buchstaben, dann: καὶ κέγχρου ἤ̓ α καὶ ἑξάγια λα: es folgt noch ein für 6 Zeilen freier Platz).

Zu diesem Stücke von Fol. 115 τούτων οὕτω λεχθέντων bis zum Schlusse bemerkt Heiberg: ‚Eine nicht edierte Umarbeitung der aus Herons Geometrie exzerpierten Geodäsie. Hultsch, S. 141 ff.'

Fol. 120 v.—122 v. περὶ στερεομετρίας (ἀλλ' ἐπὶ τὸ ἐμβαδὸν τῶν στερεῶν χωρήσωμεν· σφαίρας τὸ ἐμβαδὸν εὑρεῖν ποίει οὕτως· τὴν διάμετρον ἐφ' ἑαυτὴν καὶ . . . so werden besprochen σφαῖρα, κῶνος, ὀβελίσκος, κύλινδρος, κύβος, σφήνισκος, μείουρος, κίων, πλινθίς, πειραμίς — κόλουροι· ὧν ἑκάστης λόγον προσηκόντως ἐκθήσομεν: Der Pinax hat für beide Stücke von Fol. 114 v.—122 v. den Titel: ἑτέρα εἰσαγωγὴ τοῦ ἥρωνος γεωδαισίας καὶ περὶ στερεομετρίας. Heiberg: ‚Ähnliches Exzerpt aus der Stereometrie auch in Paris. 2428 f. 214^v ff. und Vat. Gr. 1411 s. XV.'

15. Fol. 123 r.—141 v. τῷ ὑπερλίαν ἐκθύμως φιλουμένῳ τῷ κλαζομενεῖ τζαβούχῃ θεοδώρῳ ὁ νικόλαος ἀρτάβασδος σμυρνόθεν [sic!] ἐκ βυζαντίδος ὁ ῥαβδᾶς γράφει τόδε· Pinax: νικολάου τοῦ ἀρταβάσδου· περὶ ζητημάτων ἀριθμητικῶν (τὴν δήλωσιν τῶν ἐν — τὰ ζητούμενα λύσεις).

Vgl. Paul Tannery, Notice sur les deux lettres arithmétiques de Nicolas Rhabdas, in ‚Notices et extraits de la bibliothèque nationale', vol. 32, 1. 1886, p. 174—242, c. 16. Es fehlen demnach in unserer Handschrift die weiteren, von Tannery mit dem Hinweis auf die Publikation von Hoche (Nicomachi Geraseni Pythagorei Introductionis Arithm. liber II.) nur angedeuteten Probleme 5 und 6.

Fol. 142 r.—148 v. παράδοσις σύντομος καὶ σαφεστάτη τῆς ψηφοφορικῆς ἐπιστήμης σχεδιασθεῖσα ἐν βυζαντίδι τῆς κωνσταντίνου παρὰ νικολάου σμυρναίου ἀρταβάσδου ἀριθμητικοῦ καὶ γεωμέτρου τοῦ ῥαβδᾶ· αἰτήσει τοῦ πανσε (ου) (sic!) ἐπὶ τῶν δεήσεων κυροῦ γεωργίου τοῦ χατζίκη (sic)· ῥάστη τοῖς ἐθέλουσι ταύτην μετελθεῖν ἥτις καὶ ἔχει οὕτως. (τὴν δήλωσιν τῶν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς — τὸ ϛ'' τὸ ζ'' καὶ ἑξῆς: ~).

Vgl. Tannery, a. a. O. p. 142—172. Die von Tannery, p. 170 und 171, aus der Handschrift C angeführten Tabellen fehlen auch in der Lainzer Handschrift.

Diese stimmt in beiden Briefen am häufigsten mit der von Tannery, a. a. O. mit A bezeichneten Handschrift, fonds grec, Nr. 2428 überein; so schon dreimal im Titel, ferner schreibt sie z. B. bei Tannery, p. 158, c. 24 mit der Korrektur in A ἐννάτη, sie hat bei Tann., p. 160, c. 8 auch den Zusatz, der hinter ἑξῆς in A steht, ferner in der gleichen Zeile ἑξῆς statt λοιπῶν, Tann., p. 144, c. 18 schreibt sie: ταῦτα δὲ γραμμῆς μὲν ὑπογραφομένης αὐτοῖς, χιλιάδας δηλοῦσιν τοσαύτας ὅσας μονάδας ἐδήλουν ἀπούσης τῆς γραμμῆς, ferner läßt sie das Folgende bis c. 23 δεξάμενα aus und fährt fort: ἃ καὶ μέχρι τῶν ͵θ̄ χιλιονταδικοὺς κατονομάζομεν ἀριθμούς. Hier scheint der Ausfall durch das gleichlautende Ende der Schreibung der Handschrift A bewirkt zu sein, denn A hat an Stelle von δεξάμενα in c. 23 einen Satz, der mit ἀπούσης τῆς γραμμῆς endet; die gleiche Erklärung findet der Ausfall von p. 176, c. 29 — p. 178, c. 4 (nach Tannery): die Lainzer Handschrift hat nämlich p. 176, c. 28 den gleichen Zusatz wie A doch mit dem Wortlaut λ̄ γὰρ τλ^α ποιοῦσιν ιβ̄ τρισκαιδέκατα, p. 178, c. 4 schließt aber mit ποιοῦσι ιβ̄ ιγ^α. Tann., p. 178, c. 9 schreibt sie mit A ἑκατοστοτεσσαρακοστότριτα, p. 179, c. 13 mit A: ν̄, p. 224, c. 1 mit A πολλαπλασίασον.

Die Lainzer Handschrift bietet aber auch Lesungen, die von Tannery gegen A bevorzugt worden sind, so schreibt sie — vgl. Tann., p. 142, c. 22, — nie das bei A häufige fehlerhafte κρατῶν; Tann., p. 164, c. 14 und c. 15 hat sie das in A fehlende δὲ und μοναδικόν, Tann., p. 148, c. 13 das in A fehlende λοιπῶν, Tann., p. 152, c. 28 ἐκτεθησομένης ταύλας, p. 174, c. 27 ῥᾴδιον. Tann., p. 146, c. 15 und 16 λαιᾶ bis ἀριθμούς ist in der Lainzer Handschrift gleichlautend. Die Lainzer Handschrift hat also mit dem Vaticanus 1411, welcher der editio princeps dieses Abschnittes über das Fingerrechnen (von Féd. Morel, 1614) zu Grunde liegt, nichts gemein und bringt mit καὶ δεκαδικοὺς eine bessere Schreibung wie A.

Tannery schreibt auf p. 160, c. 5: ἥτις ἐστὶ πρώτη τῶν μετ' αὐτὴν μοναδικῶν, A hat: τοῦ μετ' αὐτὴν μονάδων, die Lainzer: τῶν μετ' αὐτὴν μονάδων. Tann. ergänzt auf p. 160, c. 16 ἀναλογοῦσι γὰρ durch Konjektur, die Lainzer hat: ἀναλογοῦσι γάρ. Zu p. 172, c. 12 schreibt Tannery: j'ai ajouté τριπλοῦς — ἑκατονταδικόν. Was da durch Konjektur ergänzt wird, steht Wort für Wort in der Lainzer Handschrift. Die von p. 214 ab bei Tann. wiederholt in Klammern stehende Überschrift λύσις oder ἀπόκρισις ist in der Lainzer Handschrift stets vorhanden. Tannery ergänzt auf p. 230, c. 17 das Prädikat εἶχεν und schreibt: ἅπερ ἀρχῆθεν ὁ ἔμπορος ⟨εἶχεν⟩, die Lainzer hat: ἅπερ εἶχεν ἀρχῆθεν ὁ ἔμπορος.

Aus alldem läßt sich wohl der Schluß ziehen, daß die Lainzer Handschrift mit A aus derselben Vorlage stammt, aber besser ist als A.

Eine Kollation von Fol. 123—148 mit dem Texte Tannerys habe ich H. Prof. Heiberg eingesendet.

16. Fol. 148 v. Ohne Titel, (τὸ ἡμιάμβειον δέχεται πόδας τρεῖς, im folg. τὸ παλαιὸν ἰαμβικὸν . . . . . ἐπιδέχεται . . . . τὸ αἰολικὸν δέχεται — τὸ ἀνακρεόντιον δέχεται ἀνάπαιστον δύο ἰάμβους καὶ μίαν συλλαβὴν μακρὰν καὶ βραχεῖαν: ~).

Dieser Abschnitt wird ebenso wie die übrigen metrischen Stücke im Pinax nicht erwähnt.

17. Fol. 149 r.—150 r. Ohne Überschrift, der Pinax lautet: τοῦ αὐτοῦ (Νικολάου τοῦ ἀρτ.) μέθοδοι καὶ ὑποδείγματα διάφορα ἀριθμητικά (οἱ τῶν ἀστρονόμων — διαιρεῖν δεῖ τὴν μονάδα und τῇ λεγόμενα ἐγράφη δίς.).

Das ist aus dem Rechenbuch des Maximus Planudes, publ. v. Gerhardt, Halle, 1865, von p. 1 — p. 2, c. 9 δύναιτο; p. 2, c. 33 ἰστέον — p. 3, c. 3 προβαίνει; p. 3, c. 9 ἡ μέντοι τζίφρα — p. 3, c. 15 κείμεναι; p. 3, c. 30 περὶ συνθέσεως — p. 4, c. 14 συντεθησομένοις. Daran reiht sich ein Bruchstück aus dem ersten Briefe des Nikolaus Rhabdas (vgl. oben Tannery ,notices et extraits') u. zw.: p. 152, c. 15 περὶ συνθέσεως — p. 154, c. 23 δεῖ τὴν μονάδα. Die folgende Bemerkung τῇ λεγόμενα ἐγράφη δίς bezieht sich darauf, daß sich der Schreiber erinnerte, daß er dieses Stück in dieser Handschrift schon einmal (u. zw. Fol. 144 r. u. v.) geschrieben hat.

Van de Vorst hat das Bruchstück nicht erkannt und daher ist ihm auch die Schlußbemerkung unverständlich geblieben.

18. Fol. 150 v.—151 v. ἑρμοῦ τοῦ τρισμεγίστου περὶ σεισμοῦ· ἥλιος ἐν κριῷ εἰσέρχεται μαρτίῳ κᾱ (φράζεο δὴ καὶ τόνδε λόγον τέλος — τετραπόδων φθόρος ἔσται ἀν' ἄστεα καὶ κατὰ χώρας:·).

Vgl. Orphica, rec. Abel, Lipsiae, 1885, p. 141—143.

Fol. 152 ist leer.

19. Fol. 153 r.—210 r. Κλεομήδους κυκλικῆς θεωρίας μετεώρων (πρῶτον), (τοῦ κόσμου πολλαχῶς λεγομένου — ἐκ τῶν ποσειδωνίου εἴληπται).

Vgl. Cleomedis de motu circulari corporum caelestium libri duo, ed. Ziegler, Lipsiae, 1891, p. 1—228.

Die von Ziegler unter Klammern gebrachten Kapitelüberschriften sind nur zu liber I. cap. 2, 3, 7, 8, 9, 10, liber II. cap. 4, 6 und auch hier nicht mit dem gleichen Wortlaut vorhanden, dafür aber ist das ganze Werk auf dem Rande in fortlaufend gezählte Kapitel geteilt, das erste Buch enthält die Kapitel α—με, das zweite zählt weiter und schließt mit Kapitel νς.

Den Text begleiten zahlreiche Scholien auf dem Rande, so zum Anfang des cap. 1 (Zählung nach Ziegler), zu cap. 4, p. 34 am Schlusse, mit der Überschrift: τοῦ ἁγίου τοῦ ἐφέσου πρὸς τὸ σχόλιον ἰωάννου τοῦ πεδιασίμου (Fol. 161 v.); zu cap. 5, p. 40 am Schlusse die kurze Notiz: διὰ τὸ πρῶτον θεώρημα τοῦ βιβλίου τοῦ περὶ κινουμένης σφαίρας τοῦ αὐτολύκου (Fol. 163 r.); zu cap. 5, p. 42, c. 15: διὰ τὸ ια θεώρημα τοῦ πρώτου βιβλίου τῶν θεοδοσίου σφαιρικῶν; zu cap. 6, p. 56 am Anfang zwei Scholien; zu cap. 7, p. 72 am Schlusse ein langes Scholion; ebenfalls ein langes zu cap. 8, p. 78; zum zweiten Buche: cap. 1, p. 146, c. 5 eines mit der Überschrift Ἰσαάκ (Fol. 190 v.) und mit der gleichen Überschrift eines zu cap. 1 (p. 148, c. 8); zu cap. 3. p. 176 stehen zwei Scholien und zwar als erstes jenes, das die edd. in den fortlaufenden Text aufgenommen haben (das dort von Ziegler vermutete αὖ τῶν hat die Lainzer Handschrift), ferner zum Anfang des cap. 4, p. 180; zu cap. 4, p. 190, c. 17 ff.; zu cap. 5, p. 206, c. 20 ff. ein längeres Scholion.

Zudem stehen im Texte zahlreiche Figuren; zu p. 22, c. 20 ff.; zu p. 24, c. 19 ff.; zu p. 76, c. 25; zu den Bezeichnungen: κυβοειδής, πυραμοειδής und σφαιροειδής auf p. 82; zu p. 90 am Schlusse des Kapitels; zu p. 128, c. 16 und 17; auf p. 148, c. 7 ἀπὸ τῆς γῆς folgt, die ganze Seite des Folio 191 einnehmend, eine Figur mit der Überschrift ἔκλειψις τῆς σελήνης, allerdings lesen wir auch zur Kapitelüberschrift auf p. 208: ἐνταῦθα ὤφειλε κεῖσθαι καὶ τὸ σχῆμα τῆς ἐκλείψεως; ferner finden sich Diagramme zu p. 170, c. 11 ff.; zu p. 196, c. 10 ff. und zum Schlusse des zweiten Buches. P. 26, c. 20 ist in dem Satze ἐνήλλακται γὰρ ἡμῖν πρὸς αὐτοὺς τὰ κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὰ κατὰ τὰς αὐξήσεις καὶ μειώσεις τῶν ἡμερῶν τε καὶ νυκτῶν das zweite τὰ κατὰ τὰς durch Konjektur eingefügt. Die Lainzer Handschrift schreibt dafür καὶ τὰς.

Ein in der Ausgabe Zieglers nicht enthaltenes Stück aus dem Texte findet sich hinter p. 102, c. 5 κύκλος (in der Hs. fol. 178 v.—179). Es trägt die Überschrift: ἑτέρα αὕτη καταγραφὴ σχήματος (κείσθω ἐν χειμερινῇ τροπῇ ὡρολογεῖα ἐν τῇ συήνῃ καὶ ἀλεξανδρείᾳ τό τε α β' καὶ γ καὶ δ καὶ ἔστω συήνης μὲν ὡρολογεῖον τὸ α β' — τὰ γὰρ τῷ αὐτῷ ἴσα καὶ ἀλλήλοις ἐστίν· ἕως ὧδε τὸ δ χ. Es folgen zwei Figuren. Zu diesem Stücke steht auf dem Rande ein längeres Scholion (ἡ δὲ καταγραφὴ τοῦ σχήματος τῶν ἐν χειμερινῇ τροπῇ ὡρολογείων — κε μυριάδων σταδίων ὁ μέγιστος τῆς γῆς κύκλος).

Fol. 210 v. Ohne Titel, nur die Bemerkung: βάσεις τῶν κώνων ἐνταῦθα τὰς διαμέτρους τῶν βάσεών φησιν· ἀλογώτατον γὰρ τὸ ὑπολαβεῖν εὐθεῖαν εἶναι ἐπιπέδῳ ἴσην· λέγει δὲ τὰς διαμέτρους τῶν βάσεων τῶν κώνων.

Rest von Fol. 210 v.—211 v. ist leer.

20. Fol. 212 r.—230 v. τοῦ σοφωτάτου χαρτοφύλακος τῆς πρώτης Ἰουστινιανῆς καὶ πάσης Βουλγαρίας τοῦ καὶ ὑπάτου τῶν φιλοσόφων κυροῦ Ἰωάννου διακόνου τοῦ πεδιασίμου ἐξηγήσεις μερικαὶ εἴς τινα τοῦ κλεομήδους σαφηνείας δεόμενα: ~ εἰς τὴν ἐπιγραφήν: κλεομήδους κυκλικῆς θεωρίας μετεώρων πρῶτον, (κυκλικῆς μὲν εἴρηται — κατὰ πλείονα σημεῖα ἢ δύο κατὰ τὸ δέκατον τοῦ αὐτοῦ βιβλίου: ~), mit Diagrammen, das Ganze ist in νϛ Abschnitte und fast jeder Abschnitt in ein κείμενον und ein σχόλιον geteilt. Vgl. Rendiconti, Istit. Lombardo, ser. II. t. XXXI. 1898, p. 1415, wo von Dom. Bassi die übrigen bekannten Handschriften, die dieses Stück enthalten, aufgezählt werden. Darunter befindet sich auch der cod. Mut. 15, der auch im Kroll, Catal. astrol. Graec. cod. Italici, p. 35 aufgeführt wird. Der hier zu Fol. 2 gebrachte Hinweis auf Dom. Bassi, Rendic. 1893, p. 17 ist demnach nicht richtig.

Fol. 230 v.—231 v. τοῦ αὐτοῦ ὑπάτου τῶν φιλοσόφων, der Pinax fügt hinzu: ὅπως ἕκαστος τῶν πλανητῶν ἀνάκειται ἐφ' ἑκάστην ἡμέραν τῆς ἑβδομάδος (τὸ εἰς τοὺς ἀστέρας τοὺς ἑπτὰ τοὺς πλανήτας — μιᾶς ἄλλης ἡμέρας ἐμβολίμου δέονται· + σχῆμα τοῦ πρώτου λόγου:). Es folgt ein Diagramm.

Das gleiche Stück bis ἐμβολίμου δέονται befindet sich in den von Bassi a. a. O. p. 1416 aufgezählten Handschriften, doch haben diese entweder keinen Titel oder als Titel εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα.

Fol. 232 r.—232 v. σχῆμα τοῦ δευτέρου λόγου· ἐπινόημα δὲ κυροῦ νικολάου τοῦ καβασίλα, es folgt ein Diagramm, dann: ἰστέον ὡς οὐδείς πω τόδε τοῦ δευτέρου λόγου σχῆμα κατὰ τὸν ῥηθέντα λόγον ὠργάνωσεν — οἱ συνετῶς τὰ τοιαῦτ' ἐρευνῶντες: + ἕτερον σχῆμα τοῦ εἰρημένου σαφέστερον; es folgt wieder ein Diagramm.

Im codex Mutinensis 15 (nach Kroll, catal. astrol. Graec. cod. Ital. p. 35) befindet sich Fol. 37 v. ein Stück, dessen Überschrift und Anfang gleich ist der Überschrift und dem Anfang auf Fol. 230 v. und dessen Ende gleich dem auf Fol. 232 v. ist, es scheint demnach das Stück im cod. Mut. die beiden Lainzer Stücke von Fol. 230 v.—232 v. zu umfassen.

21. Fol. 233 r. περὶ ὧν ποιεῖται σχημάτων ἡ σελήνη πρὸς τὸν ἥλιον (τὰ τῆς σελήνης σχήματα ἅπερ καλεῖται φάσεις — καὶ μείωσιν τῶν φωτῶν αὐτῆς ἔχει: ~).

Fol. 233 v.—234 r. περὶ τῶν δώδεκα ἀνέμων διὰ στίχων πολιτικῶν (ἄνεμοι δώδεκά εἰσι καὶ μάθε τούτων κλήσεις — σαφῶς τε παραδέδωκα τὴν περὶ τούτων γνῶσιν:).

Heiberg: ‚auch im Parisin. 2428, f. 248 r.‘

Fol. 234 r.—234 v. ἕτερον περὶ τῶν αὐτῶν (ὅτι ὁ μὲν ἀπαρκτίας sic ὅς ἐστιν ὁ βορρᾶς φανερὸν ὅτι ἀπὸ τῆς ἄρκτου πνεῖ — ἐν αὐτοῖς ψυχρὸν ἐκκρίνεται: ~).

Heiberg: ‚auch im Par. 2428, f. 249 r.‘

22. Fol. 234 v.—235 r. (Von Van de Vorst übersehen), ohne Überschrift. (ἡ πᾶσα τῆς γῆς οἴκησις κατὰ μὲν τὴν ἀνατολὴν τελευτᾷ ἔν τινι πόλει σίρα τῶν σίνων, im folg. wird über die Chinesen gesprochen, dann über Persis, über Distanzen einzelner Orte — ἔστι δὲ τριπλάσιον τὸ μῆκος τοῦ πλάτους τὸ ἀπὸ τῆς θούλης οἰκούμενον δηλονότι ἄχρι τοῦ ἰσημερινοῦ: τέλος·).

Heiberg: ‚auch im Paris. 2428, f. 249 v.‘

23. Fol. 235 v. περὶ τοῦ ἡλίου πότε εἰσέρχεται ἐν τῷ κριῷ καὶ διὰ πόσων ἡμερῶν διέρχεται τοῦτόν τε καὶ ἕκαστον τῶν λοιπῶν ζωδίων: (ἰστέον δὲ ὅτι ὁ ἥλιος διέρχεται παχυμερέστερον τὸν οἰκεῖον κύκλον — ἤτοι κατὰ ταῦτα κδ:).

24. Fol. 236 r.—v. ἐκ τῶν τοῦ διοφάντου ἀριθμητικῶν (ἀπὸ παντὸς ἀριθμοῦ τετραγώνου — ἐπὶ πάντων τῶν τετραγώνων ἀριθμῶν γίνεται).

Vgl. Das Rechenbuch des Maximus Planudes, von C. J. Gerhardt, Halle, 1865, p. 45, c. 22—p. 46, c. 21.

25. Fol. 236 v.—237 v. μέθοδος δι' ἧς ἀστείως εὑρήσει τις ὁποῖον ἀριθμὸν ἔχει τις ἐπὶ νοῦν (im Pinax nicht enthalten). (ἀριθμὸν ὅντινα οὖν — τόδε τοιαύτῃ μεθόδῳ εὑρίσκεται: ~ und τῷ ἀποθνήσκοντι ἐπὶ τοῖς — ἑκατοστοενενηκοστοδεύτερον ἕν: ~).

Vgl. Nicomachi Geraseni introductionis arithm. libri II, Rec. Ricardus Hoche, Lipsiae, 1866, p. 152—153—154, das 5. und 6. Beispiel. Die beiden Beispiele folgen in der Handschrift unmittelbar nacheinander, nur das τ ist im Anfange des zweiten Beispieles in τῷ rot geschrieben.

Fol. 237 v. ἰσαὰκ μοναχοῦ τοῦ ἀργυροῦ· ααγγεεξθ ταῦτα τὰ δέκα στοιχεῖα συντιθέμενα ποιοῦσι μονάδας μ· φασὶν οὖν τὸν βασιλέα λέοντα ταῦτα ἐκθεῖναι καὶ ζητεῖν ὡς ἂν μερισθῶσι δίχα ἤγουν εἰς πέντε καὶ

πέντε στοιχεῖα καὶ ἑκατέρας μερίδος ἴσον εἶναι τὸν ἀριθμόν· (ἀγνοοῦντες οὖν — πρώτου ποιοῦσι ξ:).

Das ist des Nikomachos a. a. O. 4. Beispiel, p. 151—152. Das vom Herausgeber p. 151, c. 20 nur in margine vorgefundene und von da in den Text aufgenommene ἐχούσης statt οὔσης hat die Lainzer Handschrift im Texte.

Fol. 238 r. τοῦ κυδώνη· δοθέντων ἀπὸ μονάδος ὁποσωνοῦν ἀριθμῶν ἐφεξῆς εὑρεῖν ὅσος ἐστὶν ὁ σύμπας (ἔστωσαν γὰρ ἀπὸ μονάδος — ἄρτιον ἢ τὸ πλῆθος: ~).

Das ist, wie oben, das erste Beispiel, p. 148—149. Vgl. zu ‚κυδώνη' in der Überschrift: Tannery, Notices et extraits, tom. 32, p. 133, Anm. 2.

Fol. 238 r.—v. ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις: πῶς ἂν ἐκ μεθόδου προχειρότατα γινώσκοι τις ἀκριβῶς τὴν τῶν συντιθεμένων ἀπὸ μονάδος καὶ ἐφεξῆς ἀριθμῶν γινομένην ποσότητα, μέχρις οὗ δηλονότι ἡ ζήτησις γίνεται ποιείτω οὕτως (πολλαπλασιαζέτω — ὅπερ ἔδει δεῖξαι:).

Das ist, wie oben, das zweite Beispiel p. 149—150. Die vom Herausgeber p. 149 gesetzte Überschrift ἰσαάκ fehlt in der Lainzer Handschrift, ebenso p. 150 αὐτοῦ.

Es folgt: τοῦ αὐτοῦ ἰσαὰκ περὶ συνθέσεως ἀριθμῶν ἐν ἴσῃ ἐκκειμένων ὑπεροχῇ (ἀριθμῶν ὅσων δήποτε — τῶν ἄλλων ὁμοίως).

Das ist, wie oben, das dritte Beispiel p. 150—151. Was also vom Herausgeber als Titel angeführt wird, ist in der Lainzer Handschrift schon fortlaufender Text. Die Beispiele stehen demnach im Vergleich zur zitierten Ausgabe in der Reihenfolge 5, 6, 4, 1, 2, 3. Die Beispiele 5 und 6 nennen keinen Autor, 4 nennt als Autor Ἰσαάκ, 1 κυδώνη, 2 keinen, 3 τοῦ αὐτοῦ ἰσαάκ.

26. Fol. 238 v.—239 r. τῶν ἀνισοτόνων καὶ διωρισμένων φθόγγων. Es folgen Tabellen, dazu auf dem Rande: δίεσιν καλοῦσι οἱ ἀριστοξένιοι τὸ τέταρτον μόριον τοῦ τόνου·, es folgen 14 Zeilen Text (τόνος λέγεται ὁ σφοδρότερος φθόγγος — καὶ διὰ πέντε ἤγουν διπλάσιον, dann noch eine Tabelle).

27. Fol. 239 v. τοῦ γρηγορᾶ μουσικῆς ἀναλογίαι (οἱ παλαιοὶ τοὺς ἁρμονικούς — συνεπλήρωσαν σύστημα· ὅπερ ἡμεῖς διὰ τῆς παρούσης ἐκθέσεως σαφέστερον πεποιήκαμεν), es folgt ein Diagramm und:

α . β . γ . ζ . κ . σ . τ . ω: ν α τ λ γ:
ε η ι μ ο ρ υ ψ ν α τ λ γ:
δ θ λ ν ξ π ψ χ ν α τ λ γ:
ν ·γ ϡ ϛ θ:

28. Fol. 240 r.—243 v. Zu diesem Stücke sagt der Pinax: ῥητὰ τῆς θείας γραφῆς παριστῶντα τὴν ἐκπόρευσιν τοῦ ἁγίου πνεύματος ἐκ μόνου τοῦ πατρὸς γενομένην. Der Traktat bietet folgende Teile: ἐν τοῖς κλημεντίοις — ἐκ τῆς τοῦ κορυφαίου πέτρου πρὸς τὸν κλήμεντα κατηχήσεως (ἡ τοῦ θεοῦ βουλὴ κατὰ πολλοὺς — ἄκτιστον ἄτρεπτον· καὶ τὰ ἑξῆς:)· τοῦ ἁγίου διονυσίου τοῦ ἀρεοπαγίτου ἐν τῷ β^ῳ^ κεφαλαίῳ τοῦ περὶ τῶν θείων ὀνομάτων λόγου, οὗ ἡ ἀρχὴ περὶ ἡνωμένης καὶ διακεκριμένης θεολογίας (ῥητέον οὖν ὡς ἐπὶ πάσης — ὁ παρὰ τοῦ πατρὸς ἐκπορεύεται:)· τοῦ αὐτοῦ ἐν τῇ περὶ τῶν θείων ὀνομάτων ἐπιστολῇ πάλιν (ἔστι δὲ καὶ διάκρισις — ἴδια ὑποστάσεων:)· καὶ μεθ' ἕτερα πάλιν (ὅτι μέν εἰσι — ἡ πρόοδος:)· τοῦ ἁγίου μαξίμου διασάφησις (τὰ σεβάσμια καὶ — καὶ φῶς ἐκ φωτός:)· τοῦ αὐτοῦ ἐν τῷ γ^ῳ^ κεφαλαίῳ τοῦ περὶ μουσικῆς θεολογίας πρὸς τιμόθεον λόγου (ἐν μὲν οὖν ταῖς θεολογικαῖς — ἀνεκφοίτητα:)· καὶ πάλιν ὁ αὐτός (καλοῦσι γὰρ — προόδους τε καὶ ἐπφάνσεις:)· μαξίμου διασάφησις (κρυφίας ἑνώσεις φησι — ἐκπόρευσιν:)· ἐκ τοῦ αὐτοῦ κεφαλαίου τοῦ περὶ θείων ὀνομάτων (auf dem Rande διονυσίου), (ὡς τριάδα — ὀνομάζεται:)· μαξίμου διασάφησις (τριάδα τρισυπόστατον — παναγίου πνεύματος:)· διονυσίου (εἰ δὲ καὶ θεία — μεταδόσεις:)· μαξίμου διασάφησις (τὰ περὶ τῆς ἀφράστου — ἡ πάντων αἰτία καὶ πηγή· ταῦτα καὶ γρηγόριος ὁ θεόλογος ἐν τῷ κατ' εὐνομίου φησί:)· ἰουστίνου φιλοσόφου μάρτυρος ἐκ τῶν περὶ πίστεως καὶ ὁμολογίας κεφαλαίων (ἕνα θεὸν προσήκειν — θεότητος ἠξίωνται)· τοῦ αὐτοῦ· ἐκ τοῦ αὐτοῦ $\overline{β}$ κεφαλαίου (πῶς οὖν ἐρεῖ τις — ἐπιθεωρεῖσθαι πέφυκε:)· τοῦ αὐτοῦ· ἐκ τοῦ αὐτοῦ κεφαλαίου καὶ πρὸς γαλάτας (ὅτι δέ ἐστε υἱοὶ — ἐκπορεύεται:)· τοῦ αὐτοῦ κεφ. ιδ (οὕτω τοίνυν — γνωρίζομεν:)· τοῦ ἁγίου γρηγορίου τοῦ θαυματουργοῦ (εἰς τίνος δὲ ὄνομά σε βαπτίσω — προσκύνησιν:) τοῦ αὐτοῦ (τέλειον δὲ καὶ τὸ πνεῦμα — υἱοθετουμένους:)· καὶ ἐν τῇ θεολογίᾳ ἣν ἐμυήθη παρὰ τοῦ εὐαγγελιστοῦ ἰωάννη (εἷς θεὸς — ἡ αὐτὴ τριάς:)· τοῦ ἁγίου σιλβέστρου ἐκ τῆς κατὰ τοῦ ζαμβρῆ τοῦ γόητος(?) εὐχῆς αὐτοῦ· ἣν ἐξεφώνησεν ἐνώπιον τῶν ῥωμαίων (ὁ θεὸς τοῦ ἀβραὰμ — ὑπάρχεις θεός:)· ἐκ τῶν πρακτικῶν τῆς $\overline{α}$ συνόδου (εἶπον οἱ ἅγιοι — αὐτοῦ τοῦ πατρός:)· τοῦ ἁγίου ἀθανασίου (ὁ πατὴρ διὰ τοῦ λόγου — ἐν πνεύματι ἁγίῳ:)· περὶ τῆς αἰδίου ὑπάρξεως τοῦ υἱοῦ καὶ τοῦ πνεύματος καὶ πρὸς τοὺς σαβελλίζοντας· οὗ ἡ ἀρχή· ἰουδαισμὸς ἀντικεῖται· τοῦ αὐτοῦ (τοῦτο ὁρῶντες — καὶ σοφίας ἀληθινῆς:)· καὶ πάλιν ἐκ τῆς μετὰ μακεδονιανοῦ διαλέξεως (ἐὰν δειχθῇ τῆς αὐτῆς — ἐκ τοῦ πατρός:)· ἐκ τοῦ ἀνωτέρω λόγου· οὗ ἡ ἀρχή· ἰουδαισμὸς ἀντικεῖται (ἔστι μὲν ὁ πατὴρ — καθάπερ ἀπὸ κυρίου πνεύματος und: τὸ δὲ ἅγιον πνεῦμα — καὶ τοῦ φέροντος υἱοῦ:)· ἐκ τῶν μετ

κεφαλαίων τῶν μαρτυρίων τῶν γραφικῶν, auf dem Rande: τοῦ αὐτοῦ ἐκ τοῦ λόγου οὗ ἡ ἀρχή· πιστεύομεν εἰς ἕνα ἀγέννητον θεὸν (τί ἐστι θεὸς ἡ πάντων — ἐξ αὐτοῦ ἐκπορευτῶς:)· ἐκ τῆς πρὸς σεραπίωνα ἐπιστολῆς (οὐκοῦν κακῶς φρονοῦντες — πιστεύουσιν εἰς αὐτόν:)· ἐκ τῆς πρὸς σεραπίωνα ἐπιστολῆς (οὐκοῦν εἰ ὁ υἱὸς — εἰπεῖν κτίσμα:)· ἐκ τῆς αὐτῆς ἐπιστολῆς (ὅθεν ἐπὶ τῆς θεότητος — ἐν μιᾷ θεότητι γινωσκομένη:).

29. Fol. 244 r.—246 v. καταβάσιον εἰς τὸν ἅγιον Γεώργιον ἦχος β^ος^ ὅτε ἐκ τοῦ ξύλου σε νεκρόν·, Pinax: ἀκολουθία εἰς τὸν ἅγιον γεώργιον. (δεῦτε τὴν ἐτήσιον πιστοὶ μνήμην τοῦ σοφοῦ Γεωργίου συνεορτάσωμεν — Γεώργιος τὸ κράτος τῶν βασιλέων, τῶν αἰχμαλώτων λύτρωσις, τῆς οἰκουμένης ἡ δόξα καὶ τῶν ἐχθρῶν καθαιρέτης:).

30. Fol. 247 r.—247 v. Μοσχίωνος ὑποθῆκαι: (παραφύλαττε σαυτὸν ἐν παντὶ τῷ βίῳ — ἀλλὰ καταφρόνει τῆς ἐν τῷ τρόπῳ κιβδηλίας:). Vgl. H. Schenkl, Die epiktetischen Fragmente, Wien, 1888.

H. Schenkl publiziert dort den Text auf der Grundlage von 12 Handschriften. Von diesen habe ich die mir zugänglichen Handschriften der Wiener Hofbibliothek, den Vind.[1] = Vindobonensis jur. 1 und den Vind.[2] = Vindobonensis theol. 289 zum Vergleiche mit der Lainzer Handschrift herangezogen und es ergaben sich zunächst einige Richtigstellungen in dem von H. Schenkl gebotenen apparatus criticus: zu p. 77, c. 3: ἢ ἐπιθ' bis ἐξαλλ' fehlt nicht im Vind.,[1] sondern im Vind.[2], zu p. 77, c. 14: Vind.[1] und Vind.[2] schreiben ὀργῖλος; zu p. 78, c. 13: auch Vind.[2] hat ψυχῇ; zu p. 79, c. 5: Vind.[2] hat οὕτω; zu p. 79, c. 7: Vind.[1] und Vind.[2] haben οὐκοῦν und Vind.[2] hat πλούσιός τις ὤν; zu p. 79, c. 14 schreibt der Verfasser: „τὴν κιβδηλίαν Vind.[1] und Vind.[2]". Nun hat aber Vind.[1] deutlich τῆς κιβδηλίας und Vind.[2] kann an dieser Stelle keine abweichende Lesart haben, weil der 18. Abschnitt also von c. 10—15 im Vind.[2] überhaupt fehlt.

Vind.[1] und Vind.[2] stimmen wiederholt mit der Lainzer Handschrift darin überein, daß sie das unter- oder nebengeschriebene Jota weglassen oder Enklitika betonen, wie p. 78, c. 4 τύχην τί, Vind.[1] τί; in allen dreien fehlen die Überschriften, nur beginnt auch in der Lainzer Handschrift bei p. 78, c. 13 ψυχή ein besonderer Abschnitt.

Die Lainzer Handschrift weicht nur in wenigen Fällen vom publizierten Texte ab, so: p. 77, c. 1 μή λάθη σε] μή σε λάθη, c. 6 ταράττει] ταράττη, c. 6 ἀτρεμίζεις] ἀτρεμεῖς, c. 7 ἀντιπάλων] ἀντιπάλω, c. 12 τὴν (sic) μὲν] τήν, p. 78, c. 13 ψυχῇ] εὐχῇ, p. 79, c. 1, 5, 12 οὕτως] οὕτω, c. 5 καρπώσει] καρπώση, c. 7 οὐκ οὖν bis ἐπαινετός] οὐκοῦν, οὐδ' ὅτι πλούσιος, βιοῖ ἐπαινετῶς, c. 11 πολύτελες] πολύτιμον.

31. Fol. 247 v.—248 v. Φωκυλλίδου (sic) γνῶμαι (μήτε γαμοκλοπέειν μήθ' αἵματι χεῖρα μιαίνειν — μητ' ἀδίκως πλουτεῖν ἀλλ' ἐξ ὁσίων βιοτεύειν — μήτε δούλους ῥάπτειν μητ' ἄρσενα κύπριν ὀρίνειν — πολλάκι γὰρ πρήξας ἄκων φόνον ἐξετέλεσας (sic)).

Vgl. Phocylides sententiae (Anth. lyr. ed. Hiller, Lips. 1904, p. 337—338, v. 3—58. Es fehlen die Verse: 14, 17, 18, 23, 28, 31, 36, 37, 41, 48.

32. Fol. 249 r.—250 r. Dem Pinax entsprechend folgt: τοῦ μεγάλου γρηγορίου ὁμοῖαι κατὰ ἀλφάβητον, die Überschrift in der Handschrift heißt: θαυμαστὸν οἴσεις καρπὸν ἄρδων τὰς φρένας ἐκ τῶν ἐπῳδῶν δὲ τῶν ἀκηράτων· κατὰ ἀλφάβητον: (ἀγαθὰ προθύμως καὶ λάλει καὶ μάνθανε — ὦ γῆρας ἀνθρώποισιν εὐκταῖον κακόν: ~).

Das Gedicht hat 52 Verszeilen, es hat nämlich jeder Buchstabe des Alphabetes nicht nur eine einzige Verszeile, sondern mehrere, so beginnen z. B. mit α und δ je vier Verszeilen.

Van de Vorst schreibt dieses Gedicht dem Gregor von Nazianz zu, und ich schließe mich dem an, da die Versform dieses Gedichtes vollständig den Gesetzen entspricht, die P. Stoppel in seiner Abhandlung, de Gregorii Nazianzenii poetarum scenicorum imitatione et arte metrica, Rostock, 1881, über den Trimeter bei Gregor von Nazianz aufgestellt hat. Unser Gedicht ist demnach das dritte akrostichische Gedicht, das dem Gregor v. Nazianz zugeschrieben wird. Das erste findet sich in Migne, patr. Gr. t. 37, p. 907—908, das zweite in der Byz. Zeitschrift, Bd. 3, p. 521, und unseres ist von beiden ganz verschieden.

33. Fol. 250 r.—269 r. τοῦ σοφωτάτου καὶ ἁγιωτάτου πατριάρχου κωνσταντινουπόλεως γρηγορίου τοῦ κυπρίου λόγος εἰς τὸν πανένδοξον τοῦ χριστοῦ μεγαλομάρτυρα καὶ τροπαιοφόρον γεώργιον· (ἔθος τοῦτο τῶν λόγοις — ὁ πάντων δεσπότης ἐδόξασεν:).

Vgl. Migne, a. a. O. tom. 142, p. 299—346.

34. Fol. 269 r.—275 v. τοῦ μακαρίου θεοδωρίτου περὶ φύσεως ἀνθρώπου. (ἐπειδὴ τοίνυν τοῦ κόσμου — ἐν τῇ φύσει νόμον δεχομένης τὴν γένεσιν:).

Vgl. Theoreti Graecarum affectionum curatio, rec. Joa. Raeder, Lipsiae, 1905, sermo V, p. 124, c. 6—138, c. 6.

Fol. 275 v.—277 r. τοῦ αὐτοῦ περὶ εἱμαρμένης καὶ πεπρωμένης (τὴν δὲ πεπρωμένην — τῶν τοῦ παντὸς οἰάκων ἐπειλημμένον: ~).

Vgl. Raeder, a. a. O. p. 152, c. 21 — p. 157, c. 9.

Fol. 277 r.—277 v. τοῦ αὐτοῦ περὶ ἐντελεχείας: (ἐντελέχεια δὲ προηγουμένως μὲν ἡ τοῦ — ἤγουν ἁπλῶς ἐνέργεια:).

35. Fol. 277 v.—284 r. πλωτίνου φιλοσόφου πρὸς τοὺς στοικούς. ὅτι οὐ δύναται εἶναι σωματικὴ ἡ ψυχή: (εἰ δέ ἐστιν — ἡ ψυχὴ ἁρμονία:).

Vgl. Plotini Enneades, ed. Ric. Volkmann, vol. II. 1883, Lib. IV. cap. VII. p. 120, col. 2 — p. 134, col. 18.

36. Fol. 284 r.—286 v. τοῦ σοφωτάτου καὶ ἁγιωτάτου πατριάρχου κωνσταντινουπόλεως κυροῦ Γενναδίου παράκλησις εἰς τὸν οὐράνιον πατέρα καὶ βασιλέα ἡμῶν θεόν· ὑπὲρ σωτηρίας τῆς πελοποννήσου· ἤχου δ^ου^ ἡ ἀκροστιχίς· ἀρχαῖον οἶκτον· πέμπε παισὶ σοῖς πάτερ· ἐν δὲ τοῖς θεοτοκίοις. γενναδίου (ἀρχαῖον θαυμάτων σου — πάντοτε σύμμαχον εὑρίσκειν ἕτοιμον:, ᾠδὴ γ, τοὺς σοὺς ὑμνολόγους θεοτόκε· ἰσχὺν δὸς χριστὲ — διαφυγοῦσα δοξάζει σε:, ᾠδὴ δ, ὁ καθήμενος ἐν δόξῃ· ἴδε μέγιστε μονάρχα — ὑπὸ σοῦ στρατηγούμεθα:, ᾠδὴ ε, ἐξέστη τὰ σύμπαντα· πελέκει κατέρραξαν — ἐχθρῶν ἡμῖν αἰτῆσαι:, ᾠδὴ ϛ, ἐβόησε περὶ τυπῶν· ἐκράτησε τῆς κοινῆς — διάσωσον ἐκ κινδύνων τοὺς δούλους σου δέσποινα· δημήτριον εὐσεβῆ καὶ φιλόχριστον ἄνακτα· σύν τε βασιλίσσῃ θεοδώρᾳ καὶ ἑλένῃ πορφυροβλάστῳ:, ᾠδὴ ζ, ὁ διασώσας ἐν πυρὶ· σαλευομένας βασιλεῦ — τῆς πρεσβείας μὴ μελησάτω:, ᾠδὴ η, παῖδας εὐαγεῖς ἐν τῇ καμίνῳ· ἵνα σου τὴν δόξαν ἐπιγνῶσι — κρατοῦντες γενναῖα τῆς ἐλπιζομένης· καὶ νῦν κηδεμονίας:, ᾠδὴ θ, ἅπας γεγενής· τίς ὦ βασιλεῦ ἴσχυσε οὐράνιε — τοῖς ἐχθροῖς ἐπιπέμπουσα:).

Fol. 286 v.—288 r. τοῦ αὐτοῦ εὐχὴ εἰς τὸν ἄναρχον πατέρα καὶ οὐράνιον βασιλέα ὑπὲρ σωτηρίας τῆς πελοποννήσου (βασιλεῦ μεγαλοκράτορ ὕψιστε — σοφώτατε κυβερνῆτα εἰς λιμένα σωτηρίας· ὅτι σοι πρέπει δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων· ἀμήν:).

37. Fol. 288 v. κυροῦ ματθαίου τοῦ καμαριώτου ἀκολουθία εἰς τὸν ἐν ἁγίοις πατέρα ἡμῶν Ἰωάννην τὸν Δαμασκηνόν· στιχηρὰ ἦχος $\overline{α}^{ος}$. + ὦ τοῦ παραδόξου θαύματος (ὄντως χαριτόπνουν ὄργανον· λιγυρῶς — ἀπαύστως βοᾶν· ἅγιος εἶ κύριε:).

Fol. 289 r.—291 r. κανὼν οὗ ἡ ἀκρόστιχις τὰ κδ στοιχεῖα· ἐν δὲ τοῖς θεοτοκίοις Ματθαῖος· ᾠδὴ $\overline{α}$· ἦχος $\overline{α}^{ος}$· χριστὸς γεννᾶται δοξάσατε: (ἀρρήτου λόγου σαρκώσεως — ὢ τῆς ἁγνείας σου:, ᾠδὴ γ, τοῦ πρὸ τῶν αἰώνων: δόξης ἠξιώθης — προεῖπε πρὶν ὁ ἄγγελος:, ᾠδὴ δ, ῥάβδος ἐκ τῆς ῥίζης: ἡ θεολογία σου — θεοῦ σάρκωσις:, ᾠδὴ ε, θεὸς ὢν εἰρήνης: κενοῦται ὁ λόγος — χαῖρε ἀνύμφευτε:, ᾠδὴ ϛ, σπλάγχνων ἰωνᾶν: νάουσαν πηγὴν· ὕδατος — βασιλείας μετάσχοιμι:, ᾠδὴ ζ, οἱ παῖδες εὐσεβείας: περίδοξος ἐν βίῳ — χαρᾶς χαῖρε δοχεῖον:, ᾠδὴ η, θαύματος ὑπερφυοῦς: τείνας σοῦ τὸν νοῦν — ἁγνὴ θεοκυῆτορ:, ᾠδὴ θ, μυστήριον ξένον ὁρῶ: χαρίζεται γέρας σεπτὸν καὶ ἀΐδιον — δι' ἧς καὶ τὸ σώζεσθαι καὶ ἔχειν ὃ προσοίσομεν:). Die übrigen Buchstaben des Alphabetes erscheinen im Satzanfange innerhalb der einzelnen Teile. Der

Pinax gibt zu Fol. 288 v.—293 v. an: τοῦ κυροῦ ματθαίου καμαριώτου ἀκολουθία καὶ εὐχαί: Vgl. Krumbacher, Byz. Litt.[2] p. 678.

Fol. 291 r.—292 r. τοῦ αὐτοῦ: + εὐχὴ εἰς τὴν ἁγίαν καὶ ὁμοιούσιον τριάδα: (ἡ τριὰς ὁ θεός· τὸ ἄσχετον κράτος — σοὶ γὰρ μόνῳ πρέπει δόξα τιμή τε καὶ προσκύνησις καὶ μεγαλοπρέπεια νῦν κ. τ. λ.: ~).

Fol. 292 v.—293 v. τοῦ αὐτοῦ ἑτέρα εὐχὴ εἰς τὴν ὑπεραγίαν θεοτόκον (ὑπεραγία παρθένε δέσποινα θεοτόκε — συλλαβοῦσα ἐγέννησας· ᾗ μόνῃ πρέπει δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας· ἀμήν:).

38. Fol. 294 r.—306 r. τοῦ φιλοσοφωτάτου γεωργίου τοῦ σχολαρίου· ὁμιλία ῥηθεῖσα ἐν τῇ ἁγίᾳ καὶ μεγάλῃ παρασκευῇ: ~ (ὁ δεσπότης ἡμῶν φεῦ ἐπὶ τοῦ σταυροῦ — τῆς δεξιᾶς τῶν προβάτων ἔσεσθαι τάξεώς τε καὶ στάσεως· γένοιτο· γένοιτο· γένοιτο:).

In Migne, patrol. Gr. t. 160, p. 289 wird erwähnt, daß eine Rede des Gennadius ῥηθεῖσα τῇ ἁγίᾳ καὶ μεγάλῃ παρασκευῇ im Codex Regius 2958 vorkommt.

39. Fol. 306 r.—306 v. τὰ ιβ ἄρθρα τῆς πίστεως εἰς ἃ διαιρεῖται τὸ σύμβολον: (πιστεύω εἰς ἕνα θεὸν, es werden die Glaubensartikel aufgezählt).

40. Fol. 306 v.—307 r. περὶ τῶν ἑπτὰ μυστηρίων: (πρῶτον μυστήριον τῆς ἐκκλησίας καὶ ὥσπερ θύρα πάντων τῶν μυστηρίων, es folgt die Aufzählung der 7 Sakramente mit kurzen Erklärungen — ἐγγίζειν αὐτοὺς τῷ τέλει:).

41. Fol. 307 r.—307 v. τῇ εὐγενεστάτῃ καὶ πάσης ἀρετῆς πεπληρωμένῃ ἐκ θεοῦ τῇ κυρᾷ Σιμωνίδι παλαιολογίνῃ τῇ ἀσανίνῃ: (εὐγενεστάτη καὶ φρονιμωτάτη κυρία μου — καὶ ἄνεσιν ἐν τούτῳ τῷ βίῳ ἐκ πάντων τῶν λυπηρῶν: ὁ ἐλάχιστος γεννάδιος:).

Fol. 308 r.—308 v. τῇ κατὰ θεὸν εὐγενεστάτῃ καὶ τιμιωτάτῃ κυρίᾳ μου καὶ ἀδελφῇ τῆς ὑψελοτάτης βασιλίσσης· τῇ κυρᾷ σωφροσύνῃ τῇ ἐν μοναχαῖς ὁσιωτάτῃ καὶ αἰδεσιμωτάτῃ (εὐγενεστάτη καὶ ἐνδοξοτάτη καὶ τιμιωτάτη νῦν κατὰ ἀλήθειαν· καὶ θεοφιλεστάτη ψυχή· τὰς γραφὰς τῆς σῆς ὁσιότητος ἐδεξάμεθα — ἡμῶν: ὁ δοῦλος τῶν τέκνων τοῦ θεοῦ, γεννάδιος:).

Fol. 309 r.—333 r. τοῦ σοφωτάτου καὶ ἁγιωτάτου πατριάρχου κωνσταντινουπόλεως· γενναδίου· περὶ τῆς πρώτης τοῦ θεοῦ λατρείας· ἢ νόμος εὐαγγελικὸς ἐν ἐπιτομῇ· ἐγράφη μετὰ τὴν παραίτησιν ἐν τῷ ὄρει τοῦ Μενοικέως τῷ περὶ τὰς φέρρας: (δυοῖν οὐσῶν λατρειῶν καὶ θεραπειῶν τοῦ θεοῦ· μιᾶς μὲν — καὶ ὑποταγὴ παντὶ ἀνθρώπῳ διὰ τὸν κύριον ᾧ πρέπει δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας· ἀμήν:).

In Migne, a. a. O. t. 160, p. 299 wird ein Werk mit gleichem Titel und Anfang als Werk des Gennadius in cod.

Reg. 2955 und 2959 aufgezählt, vgl. auch die Handschrift des ganzen Werkes in meinem ‚Verzeichnis d. griech. Handschr.‘ (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Band CXLVI.), p. 79, Nikolsburg, I. 141.

Fol. 333 r.—354 v. τοῦ αὐτοῦ μετὰ τὴν παραίτησιν· περὶ προνοίας καὶ προορισμοῦ· ἐγράφη ἐν τῇ μονῇ τοῦ προδρόμου ἐν τῷ ὄρει τοῦ μενοικέως περὶ τὰς φέῤῥας ἐν ἔτει ς^{ῳ} ϡ^{ῳ}ξ^{ῳ}ζ^{ῳ}, also im Jahre 1458—1459, (τὴν ἐξ αἰδίου περὶ τῶν ὄντων καὶ γινωμένων γνῶσιν — χάριν ὁμολογοῦμεν θεῷ ᾧ πρέπει δόξα ἐκ πάντων εἰς τοὺς αἰῶνας· ἀμήν:).

Diese Abhandlung wird auch in Migne, a. a. O. t. 160, p. 299 dem Gennadius zugeschrieben. Vgl. Migne, t. 160, p. 1105—1126.

42. Fol. 354 v.—357 v. Der Pinax faßt alle nun bis Fol. 359 r. folgenden Stücke unter dem Titel: τοῦ αὐτοῦ ἕτερα ἀναγκαῖα ζητήματα zusammen, dies ist, wie wir aus dem folgenden ersehen werden, unmöglich der Fall. Es kann sich diese Überschrift höchstens auf die Stücke bis 357 v. erstrecken:

κατὰ πόσους τρόπους ἡ ἁμαρτία παρ' ἡμῶν ἐνεργεῖται· ὅτι κατὰ ὀκτώ: (ᾱ κατὰ ἄγνοιαν· ὡς ἰωνάθαν· — η̄ κατὰ πονηρὰν διάθεσιν τῆς ψυχῆς· ὡς οἱ φαρισαῖοι· καὶ ὁ κρύψας τὸ τάλαντον:).

πόσοι τρόποι τῆς μετανοίας· ὅτι ἑπτά (ᾱ ἡ ταπεινοφροσύνη — [in ζ·] κριτὴν δυσωποῦσα).

ὁ τὴν ὑπερηφανίαν ἔχων εἰς ταῦτα ἐμπίπτει κακά· es werden 4 aufgezählt — καὶ ἀπὸ τούτου τίκτεται ἡ ἐπιβουλή: ~ φθόνος καὶ μῖσος διαφέρει — τίκτει τὴν ἐπιβουλήν: ~ γίνωσκε τοσούτους ἐχθροὺς κεκτῆσθαι — φίλην αὐτὴν εἶναι: ~ τρία εἰσὶ τὰ τίκτοντα τὴν φυσικὴν φιλίαν· συγγένεια·, ἀρετὴ καὶ συναναστροφή: ~ τέσσαρά εἰσι τὰ ἐπισπῶντα τὴν εὔνοιαν τοῦ λαοῦ· — πρὸς τοὺς ἀναγκαζομένους: ~ τίνες καὶ πόσαι αἱ ῥίζαι ἢ κορυφαὶ τῶν ἁμαρτημάτων: (πρῶτον ἁμάρτημά ἐστιν ἡ ὑπερηφανία, es werden 7 aufgezählt — ἡ ἀπόγνωσις τοῦ μέλλοντος:).

περὶ τῶν ιβ̄ τῆς ὑπερηφανίας βαθμῶν: (πρῶτος βαθμὸς τῆς ὑπερηφανίας, es werden 12 aufgezählt — ὃ θεοῦ καταφρόνησιν ἐπιφέρει:). πόσα ζητοῦνται πρὸς τὸ μυστήριον τῆς εὐχαριστίας: (ὅτι πρὸς τὴν τελειότητα τοῦ τῆς εὐχαριστίας μυστηρίου, es werden 4 Punkte aufgezählt — οὐ γίνεται τὸ μυστήριον: ~). καὶ ταῦτα μὲν ὅσον ἐκ τοῦ μέρους τοῦ μυστηρίου· ὅσον δὲ πρὸς τὸν μεταλαμβάνοντα τρία ζητοῦνται, es werden 3 Punkte aufgezählt — μετάληψιν πρέπουσα φυλακή: τριπλῆ ἐστιν ἡ εἰς τὸ πνεῦμα τὸ ἅγιον βλασφημία· (ὅταν τις ἁμαρτάνῃ — διὰ πνεύματος ἁγίου γινομένην· καὶ γινομένην ἀεί:) τὰ τεκμήρια τοῦ ἀληθεστάτην εἶναι

τὴν πίστιν ἡμῶν: (α̅· ἡ πρόρρησις τῶν προφητῶν — ἀξίαις πιστεύεσθαι παραδεδομένων: ~).

43. Fol. 357 v. τοῦ μεγάλου βασιλείου (ἐκκλησία ἐστὶν ναὸς θεοῦ· τέμενος ἅγιον — καὶ τῷ χρίσματι τῶν ἁγίων κεχρισμένων: ~).

Vgl. Nr. 10 (Sign. X. 116), Fol. 159 r.

44. Fol. 358 r. στίχοι εἰς τὸ ψαλτήριον (σίγησον ὀρφεῦ ῥίψον ἑρμῆ τὴν λύραν, im ganzen 10 Zeilen — σμήχειν διδάσκει ψυχικὰς ἁμαρτίας: ~).

In der Byz. Zeitschr. t. 3, p. 321 wird ὁ πρῶτος στίχος τοῦ δεκαστίχου εἰσαγωγικοῦ ποιήματος τοῦ Ἰακώβου mit unserem gleichlautend erwähnt.

45. Fol. 358 r. τὰ τοῖς γραπτοῖς ἐγχαραχθέντα τοῖς μετώποις ἰαμβεῖα παρὰ θεοφίλου (πάντων ποθούντων προστρέχειν, im ganzen 12 Zeilen — καὶ διώκονται πάλιν: ~).

Wiederholt gedruckt, vgl. z. B. Georgii Cedreni opera in Migne, a. a. O. t. 121, p. 997—1000.

46. Fol. 358 v. ἴαμβοι τῶν ἁγίων θεοδώρου καὶ θεοφάνους τῶν γραπτῶν τῷ ἁγίῳ μεθοδίῳ: (τῷ ζῶντι νεκρῷ καὶ νεκρῷ — δέσμιοι τῷ δεσμίῳ: ~).

Vgl. z. B. Georg. Cedr. op. in Migne, a. a. O. t. 121, p. 1000.

47. Fol. 358 v. τοῦ ἁγίου μεθοδίου πρὸς αὐτούς· (τοὺς ταῖς βίβλοισιν οὐρανοῦ — ὁ ζώθαπτος τοὺς συνδεσμίους: ~).

Vgl. Georgii Cedreni opera, Migne, a. a. O. t. 121, p. 1000.

48. Fol. 358 v. ῥώμης βασιλεῖς οἱ δὲ τῆς παλαιτέρας· μεθ' ὑπάτους ἄρξαντες τῆς μοναρχίας (Ἰούλιος γάϊος — ἀρραγῆ πανοπλία: ~).

Vgl. mein ‚Verzeichnis d. griech. Handschriften' (Sitzungsberichte d. kais. Akad. d. Wissensch., Band 146), p. 71, Nikolsburg, I. 132, fol. 35 v.

Es folgen die zwei Verse:

ἁμαρτίας ἔχω οἶδας· εὐσπλαγχνίαν ἔχεις οἶδα·
ἔχω οἶδας· ἔχεις οἶδα· σῶσόν με χριστὲ ὡς οἶδας:

49. Fol. 359 r.—370 r. ἐκ τῶν ἠθικῶν τοῦ πλουτάρχου· περὶ παίδων ἀγωγῆς: (τί τις ἂν ἔχοι εἰπεῖν — ἀνθρωπίνῃ φύσει καθέστηκεν: ~).

Vgl. Plutarchi Chaeronensis Moralia, recogn. Bernardakis, vol. I. Lips. 1888, p. 1—32.

50. Fol. 370 v.—378 v. πλάτωνος ἐπιτάφιος: (ἔργῳ μὲν ἡμῖν — ἀπολοφυράμενοι ἄπιτε· + πλάτωνος ἐπιτάφιος:).

Vgl. Platonis Dialogi, ex recogn. Hermanni, Lips. 1851, Menexenes, p. 442 (Pag. 236 D) — p. 457 (Pag. 249, Schluß).

Es folgen die Verse:

πονῶν μογῶν ἄμετρα ταύτην τὴν βίβλον
τέλει δέδωκα τοῦ θεοῦ νενευκότος:
γεννῶσι δόξαν τοῖς φιλοῦσιν οἱ πόνοι·
τοῖς δ' αὖ ἀεργοῖς, μῶμον ἡ ῥαθυμία:

51. Fol. 379 r.—v. περὶ μέτρου ἰαμβικοῦ· (τὸ ἰαμβικὸν μέτρον πόδας ἐπιδέχεται — ἐν τοῖς ἰαμβικοῖς στίχοις ἀπαρτίζειν ἰσχύουσιν·).

περὶ τοῦ δακτυλικοῦ μέτρου· (τὸ δακτυλικὸν δέχεται — καὶ τετράμετρα ἀκατάληκτα: ~).

52. Fol. 380 r.—388 v. Alles, was auf den Traktat aus Plato bis zum Schlusse der Handschrift folgt, nennt der Pinax: εἶτα ἀστράψυχος [sic], doch ist dies nicht richtig. Das wird aus Folgendem ersichtlich:

Fol. 380 r.—381 r. ἑρμηνεῖαι περὶ τοῦ παρόντος κλύδονος [sic]· ποάσης (!) ψαλτήριον ἢ εὐαγγέλιον καὶ ἀναπτείξας αὐτὸ ἐπιγράφου τῆς ἀριστερᾶς τῶν (!) τε τὰ γράμματα τὰ πρῶτα εἴτε ζυγὰ εἴτε μόνα, nun folgt einiges, das nicht mehr lesbar ist, dann: α, γ, ε, ζ, θ, ι, λ, ν, ο, ρ, τ, φ, ψ τὰ διπλᾶ (!) β, δ, η, κ, μ, ξ, π, σ, υ, χ, ω, dann: τὸ πρῶτον σχῆμα τοιοῦτον es werden ιϛ σχήματα behandelt — τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων φέρει: ~ Nun folgt: προοίμιον: (ἰδὼν ἐπέθηκα πίνακας τέσσαρας — τῶν καθολικῶν εὑρήσεις· βάσταζε τοῦτο τὸ κάτω . . . . γεγραμμένον καὶ ἐπὶ παντὸς ἀ . . . ου αἰτίαν·) εἰς τὸ ὄνομα τοῦ πατρὸς καὶ τοῦ υἱοῦ καὶ τοῦ ἁγίου πνεύματος· ἐξεγέρθην — πάντοτε νῦν καὶ ἀεὶ καὶ εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων ἀμήν.

Fol. 381 r.—388 v. βασιλεῖ μεγάλῳ πτολεμαίῳ ἀστράμψυχος ἱερεὺς· καὶ βλίβλων [sic] ἐπιγραφεὺς ἰδίῳ δεσπότῃ χαίρειν (ὅτι μηδὲν ὠφελέν σε τῶν καλῶν — ἐπιγινομένην πρόνοιαν ἔρρωσο [sic]: ~).

Das Stück stimmt weder im Titel noch im Desinit mit der von Van de Vorst zur Identifizierung herangezogenen Ausgabe des Astrampsychos von Hercher, Berlin, 1863 überein, sondern vergleiche vielmehr: Kroll, catal. cod. astrolog. Graec. III. p. 4, cod. Med. 1, Fol. 64 und ebenda IV. p. 55, cod. Neapol. II. C. 33 olim 34, Fol. 278.

Es folgt: ὁ σκεπτόμενος ἀναγίνωσκε τὰς σκέψεις· καὶ μὴ λεγέτω — καὶ εὑρήσεις ὁ ζητεῖς οἷον περὶ τῆς ἀπολείας (!)·

Ähnlich: cod. Neapolit., wie oben.

dann: εὐχὴ πρὸς θεὸν κύριον δεῖ προσεύχεσθαι ὁ θέλων ἐπερωτῆσαι· παντοκράτωρ οὐράνιε θεέ [sic] (αἰώνιε καὶ δύναμις ἀόρατε — βεβαίωσιν ταύτην·).

Vgl. cod. Neap., wie oben, ähnlich auch: Hercher, a. a. O. p. 2, c. 27 — p. 3, c. 5.

dann: ταύτην εὔχου τὴν εὐχὴν πρὶν λάβῃς βουλόμενος ἐπερωτῆσαι τοῦ χρισμοῦ [sic] (ἐν ᾧ ἔστιν ἐπιτηρεῖν καὶ ὥραν καὶ ἡμέραν — αὗταί εἰσιν αἱ ἡμέραι τῆς σελήνης ἐν αἷς δεῖ ἐπερωτᾶν: ~)

Vgl. cod. Neap., wie oben. Es folgt die Tabelle = Hercher, a. a. O. p. 3, c. 18—27 und Tabellen mit der Überschrift: κανόνιον τόδε τῆς αὐτῆς τέχνης·

δ, ϛ, θ, ε, ι

η, γ, ζ, β, α.

dann: ἀρχὴ τῶν κλήρων: (ιγ [sic] εἰ πλεύσω ἀκινδύνως — ρε· εἰ ποιήσω τὸ βούλομαι). Das sind die ζητήματα in Hercher, a. a. O. p. 4—7.

Es folgen die Namen der Propheten (ιγ· θεοῦ κράτος κ — ριε· Σολομών· τέλος τῶν ὀνομάτων τῶν προφητῶν) = Hercher, a. a. O. praef. IV—VII.

dann: ἀρχαὶ τῶν δεκάδων (α· οὐκ ἔχεις ἐλπίδα πίστεως — ργ· ὃν βλέπεις τὴν πατρίδα οὐ βλέπεις· ἀπαλλάσσῃ τῆς γυναικὸς ἄρτι: ~).

Vgl. Hercher, a. a. O. p. 7—48 und cod. Neapol., wie oben. In Wirklichkeit hat unsere Handschrift nur 102 Dekaden, es fehlt die 39. Dekade. Mit einem Hinweis auf die 40. Dekade steht auf dem unteren Rande des Fol. 384 v.: λείπει δεκὰς μία· ἤγουν λθ ἐκ τοῦ πρωτοτύπου·

53. Fol. 388 v. περισσότερος φιλοσόφου: ~ (περὶ ἑνὸς — ταχέως τελευτήσει: ~), ἄλλη ψῆφος (ἐὰν μὲν τῆς σελήνης ὁ ἀριθμὸς — ἐν τῷ ὑπογείῳ τελευτᾷ: ~), ὑπόδειγμα· (ἔστω εἶναι τὴν σελήνην — μικρὸς θάνατος und ein Diagramm).

Vgl. zu diesen drei Stücken: cod. Neapol., wie oben, Fol. 307 v.—308 v.

Fol. 389 r. αἱ σελήνης ἡμέραι καὶ ἀριθμοί (α, ϙ, π, θ — α, ρ, μ, ζ), daneben: σκόπει δὲ καὶ περὶ τῶν ἡμερῶν ὅλων τοῦ ὅλου ἐνιαυτοῦ περί τε τῶν χρησίμων καὶ ἀχρήστων, εὐχόλων [sic] καὶ δυσκόλων (ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις ὄφειλε . . ., nun folgen Tabellen für die Tage vom September bis August, doch sind in diesen Tabellen nur die

Tage bis Juli eingezeichnet, also bis: Ιουλίῳ θ, ιζ, ιη, κζ), daneben auf dem Rande: ἐν ταύταις δεῖ ἅπτεσθαι καὶ ἐπιχειρεῖν εἰς ὅπερ βούλει καὶ ἐπιτυγχάνειν· σκόπει δὲ καὶ περὶ τῶν δυσκόλων ἡμερῶν αἷς [sic] ὄφειλε πάντα ἄνθρωπον φυλάττειν ταύτας· μὴ ἐπιχειρεῖν τι μὴ ἅπτεσθαί τινος πράγματος τοῦ τυχόντος σχεδὸν (σεπτεμβρίῳ γ, κα, κδ — αὐγούστῳ γ, δ, ιε, κδ), daneben: ἐν ταύταις δεῖ ἀπέχειν παντὸς πράγματος καὶ μὴ ἐπιχειρεῖν und auf dem unteren Rande: τέλος σῶσον καὶ ἀνελλιπὲς δημητρίου:.

Fol. 389 v. ἀρξόμεθα σὺν θεῷ γράφειν καὶ περὶ ἑρμηνειῶν φλεβοτομίας ἐν ποίαις ἡμέραις τοῦ μηνὸς δεῖ τὸν βουλόμενον φλεβοτομεῖν· ἔστι δὲ ἡ ἰατρικὴ ταύτη τοῦ ἁγίου προφήτου προδρόμου καὶ βαπτιστοῦ ἰωάννου· ἐφεξῆς ἀκόλουθαι αἱ ἡμέραι ταῦται [sic] τῶν μηνῶν τοῦ ἐνιαυτοῦ: (εἰς τὴν πρώτην οὐκ — εἰς τὴν λα δύσκολον καὶ οὐκ ὀφέλιμον [sic]: ~).

σκόπει δὲ καὶ ἄλλην μέθοδον τῆς φλεβοτομίας καὶ τῶν μηνῶν ἔκφρασιν: (ἀπὸ τοῦ μαρτίου τὰς κε — ἕως τὰς κα τοῦ μαρτίου· ταῦτα δὲ πάντα κράτει· τήρει· φύλαττε· καὶ ἕσει καλῶς: ~) αἱ τοῦ ἐνιαυτοῦ ὧραι αἱ τέσσαρες (ἔαρ — χειμών dazu werden je drei Monate gezählt).

Fol. 390 r. σκόπει δὴ καὶ περὶ τῶν ἡμερῶν τῆς ἑβδομάδος· τῶν ἑπτὰ ἡμερῶν καὶ [sic] τῶν ἑπτὰ πλανιτῶν τῶν ἀστέρων· καὶ ἓν ἕκαστον τῶν ἀστέρων τούτων ἔχει τὴν ἡμέραν αὐτοῦ μερισμένην· τὰ δὲ ὀνόματα αὐτῶν: ὁ ἥλιος, ἡ σελήνη, ὁ ἄρης, ὁ ἑρμῆς, ὁ ζεύς, ἡ ἀφροδίτη, ὁ κρόνος (ἐκ τούτων ὧσί [sic] τινες ἀγαθοὶ καὶ κακοὶ καὶ μέσοι nun werden die Sternbilder nach diesen Gesichtspunkten eingeteilt — ὁ κρόνος τὸ σάββατον ὁμοίως καὶ αὐτὸς ἀνόφελος [sic] und: σκόπει δὴ καλῶς καὶ περὶ τούτων· καὶ σκόπησον καλῶς τὰς ἡμέρας τὰς εὐτυχοῦς τῶν πλανητῶν καὶ τὰς [sic] εὐχρηστας [sic] τῶν μηνῶν καὶ τοὺς κρείττους τῶν ιβ ζωδίων· καὶ εἰ μὲν συναντῶσιν αὗται ὅλαι ὅδευε· ἐπιχείρει εἰς πᾶν· ἄρξοντι ἤγουν γ, δ, ε παρασκευὴν δὲ καὶ σάββατον μὴ ὅλως ἐπιχείρει τι· τῇ δὲ κυριακῇ καὶ τῇ β εἰ μὲν τύχωσι ἡμέραι τῶν μηνῶν εὔχρησται [sic] ὅδευε καὶ περιπάτει· εἰ δὴ μή γε, ἀπέχου· ταῦτα τοίνυν φύλαττε ἐν ἀκριβίᾳ· καὶ πρόσεχε· καὶ πάντοτε ἐπιτυγχάνειν εἰς πᾶν· διὰ τῆς χάριτος τοῦ ἁγίου καὶ μεγάλου μ̃ τοῦ παντοκράτορος τοῦ φιλανθρώπου· καὶ τῆς ἐνδόξου δεσποίνης ἡμῶν θεοτόκου τῆς παρθένου καὶ μετὰ πάντων τῶν ἁγίων· τέλος τόδε σῶσον: ~).

54. Fol. 390 v. stehen nur einzelne Namen: κωνσταντῖνος μανουήλ, γεώργιος ματθαῖος μανουήλ, γεώργιος und einzelne Buchstaben.

55. Fol. 391 r. περὶ αἰολικῶν μέτρων (τὰ αἰολικὰ καλούμενα μέτρα τὸν μὲν πρῶτον ἔχει πόδα — σαπφικόν· τὸ δὲ τετράμετρον: ~).

56. Fol. 391 r. nur: νίψον ἀνομήματα· μὴ μόναν ὄψιν.

Vgl. über diesen in der Anthologie einem Κυρὸς Στυλίτης zugeteilten Krebs: S. Pétridés, les καρκίνοι dans la littérature Grecque in: Échos d'Orient, XII. (1909), 86—94.

Es folgt noch: τῷ ὑψελῷ δόξα· τὸ δυνηθῆναι ταπεινωθῆνα σφοδρῶς· und quer über das Blatt: δέδωκα ἐγὼ τῷ διδασκάλῳ + . . . δεδόσθω + ὁ μὴ τοῖς καινῖς (sic) ὑπείκων·

17.

Sign. IX. 248, Pergament, 34 cm × 22 cm, 360 Blätter, das sind drei in einem Bande vereinigte Teile; I. Teil: Fol. 1—20 = 2 Quint., das letzte leere Blatt des zweiten Quint. wurde beim Einbinden umgelegt und erscheint jetzt als erstes Blatt, XVI. Jahrh.; II. Teil: Fol. 21—130 = 11 Quint. (im letzten sind zwei leere Blätter ausgeschnitten, die Lagenbezeichnung beginnt hier wie im folgenden dritten Teil wieder mit α, XVI. Jahrh.; III. Teil: Fol. 131—360 = 23 Quint., XV./XVI. Jahrh.; leer: 1 r., 20, 25 v., 126, 129 130, 360 v. Auf dem Rücken des Einbandes: Platonis opera, cod. membr. saec. XV.

Fol. 1 v. Oben von jüngerer Hand: Platonis opera, Fol. 360 und eine unrichtige Inhaltsangabe.

Fol. 2 r.—19 v. Ohne Überschrift Platons Symposion.
Fol. 21 r.—39 r. παρμενίδης· ἢ περὶ ἰδεῶν.
Fol. 39 r.—64 v. φίληβος· ἢ περὶ ἡδονῆς.
Fol. 64 v.—101 r. γοργίας· ἢ περὶ ῥητορικῆς.
Fol. 101 r.—125 r. κρατύλος· ἢ περὶ ὀνομάτων ὀρθότητος.
Fol. 131 r.—139 v. εὐθύφρων· ἢ περὶ ὁσίου.
Fol. 139 v.—146 v. κρίτων· ἢ περὶ πρακτοῦ (sic).
Fol. 147 r.—186 r. θεαίτητος· ἢ περὶ ἐπιστήμης.
Fol. 186 r.—214 r. σοφιστής· ἢ περὶ τοῦ ὄντος.
Fol. 214 r.—245 r. πολιτικός· ἢ περὶ βασιλείας.
Fol. 245 r.—262 v. ἀλκιβιάδης ᾱ· ἢ περὶ φύσεως ἀνθρώπου.
Fol. 262 v.—266 v. ἵππαρχος· ἢ φιλοκερδής.
Fol. 266 v.—280 v. χαρμίδης· ἢ περὶ σωφροσύνης.
Fol. 280 v.—294 v. λάχης· ἢ περὶ ἀνδρείας.
Fol. 294 r.—315 v. εὐθύδημος· ἢ ἐριστικός.
Fol. 315 v.—347 r. πρωταγόρας· ἢ σοφισταί.

Fol. 347 r.—356 v. μενέξενος. ἢ ἐπιτάφιος.

Fol. 357 r.—360 r. κλειτοφῶν· ἢ προτρεπτικός.

Der Anfang und das Ende eines jeden dieser Dialoge wurde mit dem Anfange und Ende der entsprechenden gedruckten Dialoge verglichen und gleichlautend gefunden.

18.

Sign. XI. 112, Papier, 31·6 *cm* × 23 *cm*, 408 Blätter: 35 Quint. + 1 Quat. (= 358 Blätter, die alte Paginierung zählt nur 715 pag., weil pag. 109 zweimal gezählt ist) + 5 mit α—ε bezeichnete Quinternionen; Fol. 358 v. und 386 v. leer, XVI. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Procli opera, graece, Cod. chart. saec. XV.

Wasserzeichen: Anker im Kreis, oben Stern, ähnlich Briquet, Nr. 492 v. J. 1522.

Fol. 1 r.—358 r. πρόκλου πλατωνικοῦ διαδόχου τῶν εἰς τὸν παρμενίδην τοῦ πλάτωνος ἑπτὰ βιβλίων τὸ πρῶτον· (εὔχομαι τοῖς θεοῖς πᾶσι — die Überschriften zu den übrigen Büchern fehlen, doch ist der Raum dafür freigelassen — συμπεπλεγμένον ἐπήνεγκεν οὐδ' ἄρα: ~).

Vgl. Procli philosophi opera inedita ed. Victor Cousin, Parisiis, 1864, p. 617—1242, c. 33.

Fol. 359 r.—386 r. πρόκλου διαδόχου εἰς τὸν πλάτωνος πρῶτον ἀλκιβιάδην: (τῶν πολιτικῶν [sic] διαλόγων καὶ πάσης — τοῖς ἀποτελέσμασιν ἢ διὰ ταύτῃ τῇ [sic] μεσότητι: ~).

Vgl. Cousin, a. a. O., p. 281—382, col. 5.

In beiden Stücken werden auf dem Rande Wörter aus dem Texte wiederholt. Dies sind aber keine Scholien, wie es Van de Vorst meint.

Fol. 387 r.—408 v. ἐκ τῶν τοῦ πρόκλου τοῦ διαδόχου (οἱ περὶ τῶν θείων λόγοι συνήρηνται [sic] μὲν ἐν τοῖς ἀρχηγικωτέροις αἰτίοις, nach 3 Seiten: ἀλλὰ παρὰ [sic] μὲν τῶν ὑποθέσεων τοῦ παρμενίδου . . . . ἡμῖν ἱκανῶς ἐξείργασται . . . . ἐπειδὴ δὲ ἐκ τῶν εἰρημένων τήν τε σύμπασαν θεολογίαν πόθεν καὶ ἐκ τίνος παραληψόμεθα· καὶ τὴν κατὰ μέρη διωρισμένην ἐκ ποίων διαλόγων εἰς ἓν συνάγειν ἐπιχειρήσομεν· περὶ τῶν κοινῶν πρῶτον καὶ διατεινόντων εἰς πάντας τοὺς θείους διακόσμους ἱεροπρεπῶν τοῦ πλάτωνος δογμάτων διαπραγματευσώμεθα καὶ δείξωμεν ὅτι ἕκαστα παρ' αὐτῷ κατὰ τὴν τελεωτάτην ἐπιστήμην διώρισται . . . . λέγεται δὲ ἄρα καὶ λέγεται παρὰ τοῦ πλάτωνος ἐν ἐκείνοις τρία ταῦτα· τὸ εἶναι τοὺς θεοὺς· τὸ προνοεῖν πάντων· τὸ κατὰ δίκην τὰ πάντα ἄγειν καὶ

μηδεμίαν ἐκ τῶν χειρόνων εἰσδέχεσθαι παρατροπήν: Über diese 3 Punkte spricht nun der Verfasser bis (Fol. 399 r.): καὶ τῶν ποικίλων ἁπλαῖ προυφεστήκασιν αἱ πρωτουργοὶ δυνάμεις: ~

Nun folgt ein neuer auf dem Rande mit: ἀλήθεια θεῶν bezeichneter Abschnitt, dieser beginnt mit: μόνη τοίνυν ἡ τῶν θεῶν ἀλήθεια ἕνωσις αὐτῶν ἐστιν ἀδιαίρετος, geht Fol. 400 r. in eine Besprechung der ‚ἀγαθοῦ στοιχεῖα', so lautet die Überschrift auf dem Rande, über, u. zw. mit dem Satze: ἐν δὲ τῷ φιλήβῳ στοιχεῖα παραδίδωσιν ἡμῖν ὁ πλάτων τῆς τοῦ ἀγαθοῦ φύσεως τρία τὰ κυριώτατα· τὸ ἐφετόν· τὸ ἱκανόν· τὸ τέλειον und endet fol. 401 r.: ἀλλ' ἐφετόν· καὶ ὀρεκτὸν τῷ φιλοσόφῳ προκείμενον: ~. Der nächste Abschnitt hat die Überschrift περὶ ἀρχῆς, beginnt Fol. 401 r.: ἀνάγκη τοίνυν ἢ μίαν εἶναι τὴν ἀρχὴν ἢ πολλάς· und schließt Fol. 408 v.: ὅτι μὲν οὖν τὸ ἓν ἀρχὴ πάντων καὶ αἰτία πρώτη· καὶ ὅτι πάντα τὰ ἄλλα τοῦ ἑνὸς δεύτερα διὰ τούτων οἶμαι γεγονέναι καταφανές: ~.

Das dürfte wohl die mir leider nicht zugängliche Schrift des Proklus περὶ τῆς κατὰ πλάτωνα θεολογίας sein.

19.

Sign. IX. 102, sehr dünnes Pergament, 21 cm × 13 cm, 88 Folien: 8 Quint. + 1 Quat., 15. Jahrh., leer: 78 r.—87 v. und 88 v. Auf dem Rücken des Einbandes: Aristotel. Ethicor. Graece, Cod. Membr. saec. XV.

Fol. 1 r.—77 v. Fol. 1 r. hat ringsum auf dem Rande eine Girlande, die aus bunten Blumen und farbenprächtigen Vögeln besteht. Links fügt sich in den Rahmen die herrlich ausgeführte Initiale der Überschrift ἀριστοτέλους ἠθικῶν νικομαχείων μεγάλων ein. Links und rechts unten ist je ein Engel dargestellt und in der Mitte des unteren Randes stand ein kreisförmiges Wappen, darin ist noch erkenntlich: eine Leiter, die von dem einen Ende der Peripherie durch die Mitte bis zum andern Ende geht, rechts davon ein vierfüßiges Tier, darüber eine Krone mit Kreuz. Auf dem oberen Rande der Girlande steht: ἰησοῦ ἡγοῦ.

Die Abhandlung beginnt: ἐπειδὴ προαιρούμεθα λέγειν und schließt: τὸ πῶς δεῖ χρῆσθαι φίλῳ ἐν τῇ ἐν ἴσοις φίλοις φιλίᾳ: ~ τέλος· τῷ θεῷ χάριν.

Vgl.: Aristotelis quae feruntur magna moralia, recogn. Fr. Susemihl. Lipsiae, 1883, p. 1—100.

Fol. 88r. hat auf dem obersten Rande die Notiz: XXV. Aprilis 1514 (oder 1554) Egidius dedit.

Es wurde in dieser Handschrift Fol. 1r.—3r. inklusive mit dem Texte in der erwähnten Ausgabe von Susemihl p. 1181a—1182b, col. 29 kollationiert und daraus ergab sich, daß die Handschrift zur Gruppe Π^2 gehört. Wo Π^2 von Texte abweicht, stimmt auch unsere Handschrift mit der Lesung von Π^2 überein, sie hat auch p. 1199a, c. 33 mit Π^2 κλύσεις statt καύσεις und p. 1212b, col. 24 εἰπεῖν vor ὑπὲρ und läßt ebenda col. 26 οἱ und col. 37 τοῦ mit Π^2 aus. In der kollationierten Stelle läßt sie p. 1181b, col. 26 ἐστίν und ὡς aus, hat p. 1181a, col. 25 κατὰ τὸ mit Π^2, p. 1181a, c. 26 δοκεῖ οὐκ ἄλλως ἤ τῶν πολιτικῶν, p. 1182a, c. 3 οἶεν mit M^b, c. 4 ὅιεσθαι mit P^b und C^c, c. 6 ἡμεῖς mit Π^2, läßt c. 9 ἔσται mit Π^2 aus, hat col. 9 ἀγνοοῦντας τι, col. 10 πρῶτον, c. 11 εἰρήκεισαν und πρῶτον, c. 14 ἰσάκιος ἰσάκης (sic), c. 23 εἰκότως, c. 24 läßt sie τι aus, hat c. 25 ἑκάστου und τὰς ἀρετὰς πρεπούσας, c. 26 δὲ ταῦτα, col. 28 οὐδὲν, p. 1182b, col. 5 ἡμῖν ἄρα ἀγαθοῦ λεκτέον, c. 8 ὂν, c. 9 αὐτοῦ, läßt c. 15 τὸ nach καὶ aus; hat col. 16 ἅπασιν und ὑπάρχει, c. 21 ἐὰν; läßt c. 25 ὅτι aus und c. 26 ποιεῖ. Als im apparatus criticus von Susemihl nicht ausgewiesene Lesungen erscheinen in dem kollationierten Teile der Handschrift: p. 1181a, c. 24 πρότερον statt πρῶτον; p. 1182a, c. 2 läßt sie ἴσως aus; col. 5 hat sie σκοπεῖν statt σκέψασθαι, c. 6 δυνάμεθα statt δυνησόμεθα, col. 29 ἀλήθειαν statt ἀληθείας, c. 36 βέλτιον statt βέλτιστον, p. 1182b, c. 10 τοῦτο δ' ἐστίν statt τοῦτο δέ ἐστιν; c. 11 τἀγαθοῦ statt τοῦ ἀγαθοῦ, c. 16 τοῦτο statt τούτου; c. 18 läßt sie aus: ὁ ὁρισμὸς καὶ ἡ ἐπαγωγὴ ὁ δὲ; c. 20 hat sie δ' ὅρος statt δὲ ὁ ὅρος, c. 21 αὐτὸν statt αὐτὸ.

20.

Sign. XI, 174, Papier, 22·8 cm × 14·5 cm, I—X und 309 Blätter = I—IX Blätter + 4 Quat. + 8 einzelne Blätter (Fol. 32—39), wovon Fol. 32r. noch unten die Lagenbezeichnung ε trägt, 39v. aber als das letzte Blatt einer Lage α (so ist es unten bezeichnet) erscheint + 1 Triern (Lage β) + 31 Quat. (Lage γ—λγ) + 2 leere, unten nicht bezeichnete Quatern., hinter dem X. Blatte ist ein Blatt später eingeklebt worden. Die Lagen sind verbunden, auf die Lage ιϛ (Fol. 157) folgt die Lage κβ, dann erst ιζ; leer: Fol. I—Xr., 34r.—36r., 293—309; 15. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Joannis Philoponi commentaria in Aristotelem, graece, cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen im Buge der Blätter; 1. Stengel mit Blättern; 2. Amboß, ähnlich Briquet, Nr. 5955 v. J. 1416—24.

1. Fol. Xv. Ohne Überschrift eine Einleitung. (ἐν μὲν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει διέλαβεν ὁ ἀριστοτέλης περὶ τῶν πρώτων ἀρχῶν ὅσα ἔδει· ἐν δὲ τῇ περὶ τοῦ οὐρανοῦ πραγματείᾳ περὶ τοῦ σύμπαντος τοῦδε τοῦ κόσμου — ἐν δὲ τῷ τρίτῳ προηγουμένως μὲν περὶ τῆς λογικῆς ψυχῆς κατὰ πάροδον δὲ καὶ περὶ τῆς ἀλόγου· ἐπὶ τέλει δὲ καὶ εἰς θεολογικωτέραν ἀρχὴν ἀνάγει τὸν λόγον: ~)

Auf dem eingeklebten Blatte: Eine alte Signatur: Nr. 12, auch Fol. 292 trägt diese Signatur, eine Inhaltsangabe (lateinisch) von alter Hand, eine kurze Notiz über Philoponus (lat.), dann: Il Conte Martorelli tiene l'opera di Fontenelle.

2. Fol. 1 r.—33 v. ἀριστοτέλους περὶ ψυχῆς τὸ πρῶτον — Fol. 10 v., τὸ δεύτερον — Fol. 23 r., τὸ τρίτον (τῶν καλῶν καὶ τιμίων — ὅπως σημαίνῃ τί ἑτέρῳ: ~).

Vgl. Aristotelis de anima libri III, recogn. Guil. Biehl, Lipsiae, 1884, p. 1—104.

3. Fol. 36 v. Der Satz: (μ)έλλοντας ἡμᾶς τῶν περὶ ψυχῶν ἀκροᾶσθαι λόγων ἀναγκαῖον εἰπεῖν — ἐκ διαιρέσεως ἀφορίσασθαι· πρῶτον μέν.

Vgl. Joannis Philoponi in Aristotelis de anima libros commentaria ed. Hayduck, Berol. 1897, p. 1, c. 1—5.

Fol. 37 r.—155 v.—292 v. ἐξήγησις εἰς τὸ πρῶτον περὶ ψυχῆς τοῦ ἀριστοτέλους und (156 r.) ἐξήγησις τοῦ δευτέρου περὶ ψυχῆς ἀριστοτέλους (αἱ τῆς ψυχῆς δυνάμεις αἱ μὲν εἰσιν ἄλογοι — σώματος μεταξὺ ἡ ἀντίληψις).

Vgl. Hayduck, a. a. O. p. 1, c. 5 — p. 426, c. 32 und zwar bis (Hayduck) pag. 4, c. 24, d. i. bis Fol. 37 v. in der Fassung des Psellus ‚de anima' = Migne, patr. Gr. t. 122, p. 1030 — p. 1033, c. 23, dann aber bis zum Ende der Abhandlung im engsten Anschlusse an den codex t, den Trincavellus zu seiner Ausgabe (Venetiis 1535) benützt hat.

Eine Vergleichung von Fol. 38 r. und v. = Haiduck, p. 4, c. 25— p. 6, c. 25 ergab nur wenige vom Texte Haydueks abweichende Lesarten, die nicht im app. crit. Haydueks zu finden sind, so: p. 4, c. 25: οὖν nach δῆλον, c. 26: καὶ ὁ καπνὸν δὲ ὁρῶν συλλογίσεται ὅτι καὶ πῦρ ὑπάπτεται τῷ τόπῳ οὕτως (Hayduck: καὶ καπνόν τις ἑωρακὼς συλλογίζεται, ὅ. κ. π. ὑπάρχει ἐν τῷ τόπῳ οὕτως·), c. 28: ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ ἄρα (H.: ἐ. τ. τ. ἄρα τ.), c. 29: δυνατὸν τὴν διάνοιαν καὶ περί τινων φυσικῶν συλλογίσασθαι (H.: δυνατὸν κ. π. τ. αἰσθητῶν συλλογίζεσθαι), c. 31, 32: οἱ λόγοι κατεχώσθησαν (H.: οἷον ἐγκατεχώσθησαν), p. 5, c. 6: καταψηφιζόμεθα (H.: συναισθόμεθα), c. 13: περὶ τούτων ἐννοίας τὰς (H.: π. αὐτῶν ἐ.), p. 6, c. 7: περὶ τὰ μερικὰ (H.: περὶ μερικῶν), c. 7: ἔτι δὲ διαφέρουσι (H.: διαφέρουσι δὲ), c. 14: τῶν μαθημάτων καὶ θεωρημάτων (H.: τ. μ. κ. τῶν θ.).

Zu p. 425, c. 24 schreibt Hayduck: ‚ἢ delevi', auch die Lainzer Handschrift hat hier kein ἢ, sondern schreibt: ἐδοκοῦμεν γ' ἂν ἐνί (H.: ἐ. ἂ. ἐ.).

21.

Sign. XI. 126, Papier, 33 cm × 23 cm, 138 Folien: 10 Quat. + 2 Bl. + 2 Quat. + 1 Quint. + 3 Quat. + 1 Tern., 15. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Aphrodisiensis in Meteorologico (sic!) Aristotelis, Graece; auf dem

Schnitte der Blätter ἀφροδισιεύς; Fol. 1 trägt den Stempel der Bibliothek des hl. Sylvester, auf demselben Folio unten steht: Antonii Milesii (ein früherer Besitzer?). Wasserzeichen: 1. Anker im Kreis, oben Stern, ähnlich nur etwas größer wie Briquet, Nr. 480 v. J. 1508; 2. Bourbon. Lilie im Kreis, oben A, sehr ähnlich (nur oben nicht B) Briquet, Nr. 7119 v. J. 1600.

Fol. 1 r.—41 v.—81 v.—109 v.—138 r.: ἀλεξάνδρου ἀφροδισιέως τῶν ἀριστοτέλους μετεωρολογικῶν ὑπόμνημα πρῶτον — δεύτερον — τρίτον — τέταρτον (περὶ μὲν τῶν πρώτων — ἃ ἔστιν ἐκ τούτων· τέλος·).

Vgl. Michael Hayduck, Alexandri in Aristotelis meteorologicorum libros commentarii, Berlin, 1899, p. 1—65—132—178—227.

Aus Hayducks Texte wurden aus dem ersten Buche der Anfang bis pag. 2, c. 4 καὶ τὸ εἶδος, p. 3, c. 1 ἔτι δὲ χαλάζης bis c. 21 μεταβολῆς und aus dem zweiten Buche die ersten 12 Zeilen bis ἐξετάζει verglichen Hiebei zeigte sich eine auffallende Übereinstimmung des Textes der Lainzer Handschrift mit dem Texte des Vind. phil. gr. 57, von dem Hayduck in der Einleitung der genannten Ausgabe pag. XIII eine kleine Textprobe bringt. Dies veranlaßte mich, den Vindob. phil. gr. 57 selbst einzusehen und ich fand auch für den weiteren Text eine auffallende Übereinstimmung dieser beiden Handschriften. Die Vergleichung von Hayducks Textprobe mit dem Texte des Originals ergab zwei Korrekturen der ersteren: der Vindobonensis schreibt (in der vorletzten Zeile der Textprobe): πόσα τε καὶ ποῖα und später: κυκλοπεριφοράν.

22.

Sign. XI. 172, Papier, 21·5 cm × 14 cm, 231 Folien = 29 unten bezeichnete Quaternionen, die drei letzten Lagen haben außer der fortlaufenden Bezeichnung auch die Zählung α, β, γ, in der letzten Lage fehlt das letzte Blatt; paginiert, aber falsch, zwischen pag. 222 und 223 ist eine Seite und später pag. 261 übersprungen, pag. 237 und 468 sind doppelt gezählt, so daß im Buche nur 460 bezeichnete Seiten erscheinen, wir behalten diese falsche Zählung bei; 15./16. Jahrh. Die Schriften von pag. 1—351, ferner von pag. 352—413, von pag. 414—415, von 416 bis Schluß sind wohl verschieden, scheinen aber von einer Hand zu sein; auf dem Rücken des Einbandes: Simplicii in Epictetum, Graece, cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen im Buge der Blätter: 1. Sirene im Kreis, sehr ähnlich Briquet, Nr. 13889 v. J. 1524—28; 2. Hifthorn im Kreis, ähnlich Briquet, Nr. 7855 v. J. 1513.

1. Pag. 1—415. συμπλικίου μεγάλου φιλοσόφου εἰς τὸ ἐπικτήτου καλούμενον ἐγχειρίδιον ἐξήγησις. Es folgt die Praefatio (περὶ μὲν τοῦ βίου τοῦ ἐπικτήτου — ἀλλὰ τῶν τοῦ ὀργάνου), dann der Satz: κεφάλαια ξθ εἰς τὸ τοῦ ἐπικτήτου καλουμένου (sic) ἐγχειρίδιον und die Abhandlung (τῶν ὄντων τὰ μέν ἐστιν — καλῶς ἐπιστάμενος καὶ τινά τι,

nun eine kleine Lücke von der Ausdehnung eines Zeilendrittels und dann: τῆς θείας δυνάμεως κατὰ τὸ προσῆκον τιμῶν: ~) und: Συμπλικίου ἐξήγησις εἰς τὸ ἐπικτήτου καλούμενον ἐγχειρίδιον κεφ. ξθ τέλος· τέλος·

Vgl. Simplicii Commentarius in Epicteti Encheiridion von Joh. Schweighäuser, Lipsiae, 1800, p. 5 — pag. 524, col. 6.

In der Abhandlung steht stets ein Stück aus dem Texte Epiktets voran und daran schließt sich die Erklärung, diese ist im ersten Abschnitte mit ἐξήγησις und rotem Anfangsbuchstaben gekennzeichnet, in den weiteren Kapiteln, — eine Zählung der Kapitel ist nicht ersichtlich —, nur durch den roten Anfangsbuchstaben. Im ersten Abschnitte steht das ganze erste Kapitel Epiktets und noch ein Teil des zweiten bis ἀλλότρια voran, trotzdem wird in den zwei folgenden Abschnitten der Text Epiktets wie in der oben zitierten Ausgabe noch einmal gebracht. Es findet sich auch im Folgenden die gleiche Anordnung wie in der zitierten Ausgabe, nur ist auf pag. 99 der Hs. (Ausgabe: pag. 129) wieder das ganze 13. Kapitel Epiktets vorausgeschickt, aber auf pag. 125 der Hs. (= Ausgabe p. 161) der entsprechende Teil des 13. Kapitels (νόσος—σὸν δὲ οὔ) stark gekürzt wiederholt. Wo es sich trifft (z. B. in der Ausgabe: pag. 215 oder pag. 453), daß zwei oder drei Kapitel des Epiktettextes vor der Exegesis zusammentreffen, erscheinen diese in der Hs. im fortlaufenden Text und nicht untereinander getrennt. Die Kapitel des Epiktettextes 35 und 36 — ἢ ἰδιώτου (= Ausgabe p. 307—309) fehlen in der Hs. ganz; ferner fehlen fast ganz: cap. 49 (= Ausg. p. 442), cap. 51 (= Ausg. p. 447), cap. 62 (= Ausg. p. 475), cap. 63 (= Ausg. p. 477), c. 65 (= Ausg. p 481); ganz: c. 66 (= Ausg. p. 485); fast ganz: c. 68 (= Ausg. p. 489); ganz: c. 69 (= Ausg. p. 490); fast ganz: c. 70, 73, 75, 76 (= Ausg. p. 495, 505, 510, 517), doch ist hiefür in der Hs. ein freier Raum gelassen. Vor der Exegesis auf p. 461 der Ausg. stehen in der Hs. die Kapitel 57 und 58 des Epiktettextes mit dem Schluß: τῶν παρακειμένων ὁρᾶν ἀλλὰ καὶ τὴν πρὸς τὸ σῶμα ἐπιστάτορα οἷον (ος) δεῖ φυλαχθῆναι und auf die Exegesis (p. 462 der Ausg.) nach: καὶ τὸ ψευδές hat die Handschrift (p. 375) unmittelbar: ὡς τὸ ἤτοι ἡμέρα ἢ νὺξ ἔτι πρὸς μὲν τὸ διεζευγμένον μεγάλην ἀξίαν ἔχει πρὸς δὲ τὸ συμπεπλεγμένον ἀπαξίαν τῶν ὑποθετικῶν συλλογισμῶν ὧν οἱ στώνκοι (sic) usw.

Von den Kapiteln 77, 78, 79 steht nur: ἐπὶ παντὸς πρόχειρον ἑκτέον ταῦτα und daran reiht sich sofort die letzte Exegesis. Wir sehen, daß diese Hs. in manchem mit dem Cod. Arg. übereinstimmt. Eine Vergleichung des Textes unserer Hs. vom Anfang — p. 3, c. 2 mit dem Texte der erw. Ausgabe Schweighäusers, p. 5 — p. 8, c. 1 ergab wohl mehrere vom Texte abweichende Stellen, die aber alle in dem app. crit. der erw. Ausgabe auch als in anderen Hss. vorfindlich angeführt werden. Nur Folgendes habe ich im app. crit. nicht angeführt gefunden: Schweigh. p. 6, c. 6—8 lauten in der Hs.: καὶ ἐπ', nun eine kleine Lücke von 12—14 Buchstaben, dann: τῶν σποράδην φέρεται ἐν τοῖς ἀρριανοῦ τῶν ἐπικτήτου διατριβῶν γραφομένοις; pag. 7, c. 11—12 lauten: τὴν τῷ σώματι χρωμένην ὡς ὀργάνῳ· καὶ διά; p. 7, c. 15 lautet: τὴν λογικὴν ἀδούλωτον φυλάττειν αὐτήν; p. 8, c. 1 steht μεμελετημένοις statt μεμετρημένοις.

2. p. 416 — Schluß. κυπρίου λόγος εἰς τὸν βασιλέα κύριον ἀνδρόνικον π παλαιολόγον: ~ (χρὴν μὲν ὡς ἀληθῶς — καὶ ἀπὸ δυνάμεως εἰς δύναμιν: ~) τέλος.

Vgl. Migne, a. a. O. t. 142, p. 388—417.

23.

Sign. XI. 49, Papier, 21 cm × 15 cm, II + 8 Folien, leer: I, II, 8 r., 17. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Isoc. ad Dem. Ms. Graec. Wasserzeichen: Hand mit Marke, oben Stern, ähnlich (nur in der Marke verschieden) Briquet, Nr. 10730 vom Jahre 1520/21.

Fol. 1 r. Der Stempel der Bibliothek des hl. Silvester.

1. Fol. 1 r.—6 v. Ἰσοκράτους πρὸς Δημόνικον λόγος παραινετικός· (ἐν πολλοῖς μὲν — ἁμαρτίας ἐπικρατήσειεν: ~).

Vgl. Isocratis orationes ed. Benseler, Lipsiae, 1872, vol. I, p. 1—11.

2. Fol. 7 r.—v. Von der ausradierten Überschrift noch lesbar: γνῶμαι . . . . . ἡσίοδος . . μουσαῖος. Es folgen 12 einzelne Zitate; das erste lautet: καὶ γὰρ ἐπ' ἀγλαίῃ ζηλήμονές εἰσι γυναῖκες, vor dem 2.—6. steht: αὐτός·, das sind: Musaei Grammatici carmen de Hero et Leandro (ed. Dilthey, Bonnae, 1874) v. 37, v. 92–94 (aber vers. 94: ὀφθαλμοῖο βολάων), v. 130—131, v. 143—144, v. 200, v. 183—184; das 7. Zitat (mit der Überschrift: ἡσίοδος) ist gleich Hesiodea carmina (Koechly, Lips. 1874) ἔργα καὶ ἡμέραι v. 289—292 (nur v. 290: ἐπ' αὐτήν); das achte (davor: αὐτός·) ebenda v. 25, 26; das neunte mit der Überschrift μουσαῖος = Musaeus, wie oben, v. 51 u. 52; das zehnte (davor: αὐτός) = v. 164, 165; das elfte lautet: κωνσταντῖνος· χωρὶς γὰρ ἀρχῶν καὶ θεμελίων τὰ πάντα κενά: ~, das letzte: αὐτός· ἀνθρώπινον γὰρ πάθος τὸ ἁμαρτάνειν.

3. Es folgt noch der Satz: δεῖ δὴ χρημάτων καὶ ἄνευ τούτων οὐδέν ἐστι γενέσθαι τῶν δεόντων: ~

24.

Sign. XI. 129, Papier, 34 cm × 22·5 cm, 251 Blätter: 31 Quat. + 3 Bl., 15./16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Sexti Empirici Graece, cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen: 1. Krone mit Kreuz, darüber Stern, ähnlich Briquet, Nr. 4834 v. J. 1551. 2. zwei gekreuzte Pfeile = Briquet, Nr. 6282 v. J. 1567; 3. Blume im Kreis, oben Lanzenspitze, ähnlich

Briquet, Nr. 6684 v. J. 1566 (aber hier oben Stern); 4. Sirene mit Stern, sehr ähnlich, aber viel größer als Briquet, Nr. 13899 v. J. 1524—28.

Fol. 1 r. oben, von jüngerer Hand: Sextus Empiricus. Für die griechische Uberschrift und Inhaltsangabe zum ersten Buche ist ein Raum freigelassen.

Fol. 1 r.—23 r. ([τ]οῖς ζητοῦσι [sic] τί πρᾶγμα ἢ εὕρεσιν — καὶ τὸ πρῶτον τῶν ὑποτυπώσεων σύνταγμα·) εἰσί δὲ ταῦτα πυρρωνείων ὑποτυπώσεων τῶν εἰς τρία τὸ ā.

Vgl. Sextus Empiricus ex rec. Immanuelis Bekkeri, Berol. 1842, p. 3—56.

Fol. 23 r.—50 v. Inhaltsangabe von 22 Kapiteln und: πυρρωνείων ὑποτυπώσεων τῶν εἰς γ' τὸ βον. (ἐπεὶ δὲ τὴν ζήτησιν τὴν πρὸς τοὺς δογματικοὺς — περιγράψομεν καὶ τὸ δεύτερον τῶν ὑποτυπώσεων σύνταγμα·) τέλος· πυρρωνίων [sic] ὑποτυπώσεων τὸ δεύτερον.

Vgl. Bekker, a. a. O. p. 56—119.

Fol. 50 v.—81 v. Inhaltsangabe von 32 Kap. und: πυρρωνείων ὑποτυπώσεων τῶν εἰς τρία τὸ τρίτον (περὶ μὲν τοῦ λογικοῦ μέρους — πρὸς τὸ ἀνύειν τὸ προκείμενον). πυρρωνείων ὑποτυπώσεων τὸ τρίτον.

Vgl. Bekker, a. a. O. p. 119—187.

Während im ersten und zweiten Buche die Kapitelüberschriften nur hie und da auf dem Rande verzeichnet sind, stehen sie im dritten Buche genau nach dem Index im Texte.

Fol. 81 v. Das Epigramm: Ὦ Πύρρων μέγα θαῦμα, doch in der vorletzten Zeile: εἰ δίκην ἰδμοσύνης statt: εἰ δὲ μὲν ἰμοσύνης.

Vgl. Sexti Empirici op. omnia, ed. Fabricius, Lipsiae, 1718, am Schlusse der Vorrede.

Fol. 81 v.—147 v. Σέξτου ἐμπειρικοῦ πρὸς μαθηματικούς (τὴν πρὸ τοὺς ἀπὸ τῶν μαθημάτων — πρὸς τὰ μαθήματα διέξοδον ἀπαρτίζομεν)·

Vgl. Bekker, a. a. O. p. 599—761.

Fol. 147 v.—235 r. Überschrift von jüngerer Hand: Sexti Empirici adversus logicos ([Ὁ] μὲν καθόλου τῆς σκεπτικῆς — φυσικοὺς ζήτησιν χωρήσομεν: ~).

Auch das zweite Buch dieses Traktates hat nur die Überschrift von jüngerer Hand (Fol. 189 v.): Sexti Empirici lib. II. adversus logicos.

Vgl. Bekker, a. a. O. p. 191—391.

Es wurde die Parmenidesstelle im ersten Buche (Bekker p. 213—214) kollationiert, die Handschrift hat viele vom Texte Bekkers abweichende

Stellen, die aber alle im app. crit. bald bei dieser, bald bei jener Handschrift erscheinen, nur für θυμὸν statt θυμὸς (col. 9) fand ich keine Belege.

Fol. 235 r.—251 v. Überschrift von jüngerer Hand: Sexti Empirici adv. physicos l. I. ([τ]ὴν μὲν αἰτίαν δι' ἣν — πασχούσης ὕλης λόγος).

Vgl. Bekker a. a. O. p. 391—431, col. 10, also unvollständig.

In dem 1. Buche adv. physicos wurde das Euripides-Fragment p. 403—404 kollationiert. Die Handschrift weicht in vielen Stellen von Bekkers Text ab, aber alle diese Unterschiede finden sich im app. crit. bald in dieser bald in jener Handschrift. Nur für p. 4, col. 4 ἄγχων statt ἄγων und col. 15 δαίμονα οὐκ ἐν statt δαίμον' οἰκεῖν ἐν fand ich im app. crit. keine Belege.

25.

Sign. XI. 47, Papier, 21 cm × 15 cm, 135 Folien: 12 Quat. + 2 Duern. + 4 Quat. (im letzten fehlt ein unbeschriebenes Blatt), leer: 102 v., 103, 104, 134, 135, 15.—16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Fl. Josephi antiquit. iudaic. lib. I. et II. id. de rationis imperio graece, cod. chart. saec. XIII. Wasserzeichen im Buge der Blätter: Anker im Kreis, oben Stern, sehr ähnlich Briquet, Nr. 494 v. J. 1534.

1. Fol. 1 r.—73 v. φλαΐου (sic) ἰωσήπου περὶ ἀρχαιότητος ἰουδαίων λόγος α^{ος} (ἱκανῶς μὲν ὑπολαμβάνω — πειράσομαι προσαποδοῦναι: ~).

Fol. 74 r.—102 r. φλαΐου (sic) ἰωσήπου περὶ ἀρχαιότητος, ἀντιρρητικὸς λόγος β^{ος}. (διὰ μὲν οὖν τοῦ προτέρου βιβλίου — γεγράφθω βιβλίον· τέλος: ~).

Vgl. Flavii Josephi: De antiquitate Judaeorum contra Apionem libri duo (Flavii Josephi opera omnia post Immanuelem Bekkerum recogn. Naber, Lipsiae, 1896, vol. VI. 187—240—290).

Fol. 105 r.—128 v. ἰωσήπου περὶ τοῦ αὐτοκράτορα εἶναι τὸν λογισμόν. (φιλοσοφώτατον λόγον — ἀνειληφότες παρὰ θεοῦ ὦν (sic) δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας ἀμήν: ~).

Vgl. Naber, wie oben, φλαβίου Ἰωσήπου εἰς μακκαβαίους λόγος p. 291—306.

Genau verglichen wurde Nabers Text aus dem ersten Buche κατὰ ἀπίωνος Par. 1—7 inklus. mit dem Texte der Lainzer Handschrift. Daraus ergab sich eine große Übereinstimmung des Textes der Handschrift mit dem Texte Nabers, und in den wenigen Stellen, in welchen sie vom Texte Nabers abweicht, stimmt sie, nach Nabers a. a. O. adnotatio critica p. XXX.—XLVIII. zu schließen, mit den Schreibungen des codex Laurentianus LXIX, 22 (L.)

überein. Die gleiche Übereinstimmung mit L. ergab sich auch durch die ganze I. und II. Rede; so steht unter vielem anderen Gleichen auch das, was sich Par. 92 und 98 in L. auf dem Rande findet, hier im Texte, nur bietet die Lainzer Handschrift in Par. 98 διισχειρωμένους statt διαχειρωμένους. Ferner lautet der Anfang von Par. 75 ἐπὶ γὰρ βασιλέως οὗ τιμαῖος ὄνομα οὐκ οἶδ' ὅπως, P. 287 steht καὶ δῆλον δ' statt καταδῆλον. Außer der bekannten großen Lücke im 2. Buche Par. 52—114 hat unsere Handschrift noch eine große Lücke, sie fährt nämlich ohne das äußere Zeichen irgendeiner Lücke von λοιδορουμένοις ἔθεσιν in P. 142 mit τοῦ δὲ θεοῦ τὴν πίστιν in P. 218 fort. Par. 279/280 lautet die Interpunktion: νομοθετῶν. παρὰ πάντας εὕροι τοῦτον ὑφ' ἡμῶν . . . . νόμοι.

In der Rede πρὸς μακκαβαίους zeigt sich ebenfalls eine große Lücke: nach σου τὸν λῆρον im Par. 56 ist zwar der Raum für eine halbe Zeile freigelassen, aber es folgt unmittelbar darauf καταβληθεὶς εἰς λέβητα, was im Texte erst im Par. 144 steht. Auch sonst finden sich in dieser Rede häufig Auslassungen, die aber durch eine kleine Lücke im Texte angezeigt werden, so fehlt Par. 50 γυναῖκας, Par. 52 die Buchstaben πα in συναρπασθέντων, Par. 55 ἀνόητον τοῦτο δοκεῖ, Par. 174 ὑπόσχεσιν, 176 ὑπερεῖδε, 182 στοκος in πρωτότοκος, 183 ντας in ὁρῶντας, 184 οὐδεὶς — νων statt οὐδὲ κίνδυνον, 208 ἀντηγωνίζετο, 220 φιντες; man gewinnt daraus den Eindruck, daß der Schreiber seine Vorlage nicht hat lesen können.

2. Fol. 129 r.—133 v. γίνονται ἀπὸ τοῦ ἀδὰμ μέχρι τοῦ κατακλυσμοῦ ἔτη ρμβ (σὴμ ἐτῶν ρ καὶ ἐγέννησε τὸν ἀρφαξὰδ — ἀβραάμ [sic] ἐτῶν ρ καὶ ἐγέννησε τὸν ἰσαὰκ· γίνεται ἀπὸ τοῦ κατὰ [sic!] ἕως πρὸς ἀβραάμ ὅτε ἐγέννησε τὸν ἰσαὰκ ἔτη $\overline{\pi\gamma}$· ἰσαὰκ ἐτῶν ξ καὶ ἐγέννησε τὸν ἰακώβ — ἀπὸ ἀβραὰμ [sic] μέχρι μουσέως ἔτη φλε· κριταί, es folgen die Richter von Ἰησοῦς bis σαμουήλ, dann die Könige von σαοὺλ bis Mathanias, die Perserkönige von Kyros bis Alexander, die Ptolemaeer von Ptolemaeus bis Kleopatra, die römischen Kaiser von Augustus bis Justinian — ἰουστινιανὸς ἔτη λθ· ὡς ὁμοῦ γίνεσθαι ἀπὸ χριστοῦ παρουσίας ἕως ὧδε $\overline{͵ϛοι}$ (sic). τέλος.

Eine in ähnlicher Form abgefaßte Chronologie findet sich im Cod. Vind. phil. 247, Fol. 4. Sie beginnt von Adam und reicht bis Alexios Komnenos.

26.

Sign. XI. 44, Papier, 20·5 *cm* × 14 *cm*, 101 Folien: 12 Quat. + 5 Blätter, 15. Jahrh. Auf dem Rücken des Einbandes: Philost. Icones, Graece. cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen im Buge der Blätter: Sirene, ähnlich Briquet, Nr. 13885 v. J. 1507.

Fol. 1—50 r. Εἰκόνες φιλοστράτου· προοίμιον ἑλλαδία (ὅστις μὴ ἀσπάζεται — ἐπιπολαζούσης αὐτῷ πιμελῆς: ~), mit lat. Interlinearübersetzung.

Fol. 50 r.—101 v. φιλοστράτου εἰκόνων βιβλίον δεύτερον (ἀφροδίτην ἐλεφαντίνην — σὺν ὥρᾳ γράφειν: ~), mit lat. Interlinearübersetzung.

Vgl. Philostrati maioris imagines rec. seminariorum Vindobonensium sodales, Lipsiae, 1893, p. 3—129.

Die Imagines stehen in unserer Handschrift in der gleichen Reihenfolge, wie in der oben angeführten Ausgabe, sie sind auch in 2 Bücher geteilt, die Handschrift sollte also nach dem Prooemium dieser Ausgabe p. XVIIII. zum genus ex puro atque limpido fonte derivatum gehören. Doch ergab eine Vergleichung von Fol. 1—3 r. mit dem Texte der erwähnten Ausgabe p. 294 K — 296 K inklusive, daß die Handschrift in den vom gegebenen Texte abweichenden Stellen durchgehends, wenn wir von den zahlreichen Schreibversehen absehen, entweder mit den in der Ausgabe verzeichneten libri deteriores oder zum mindesten nicht mit F. oder P. übereinstimmt. Von abweichenden Lesarten, die im app. criticus nicht erwähnt werden, finden sich hier nur: 296 K. c. 5 φράζωμεν, c. 6 ἴγνως σὺν, col. 8 συμβάλλω μὲν. P. 300 K steht mit L. als Überschrift νεῖλος und später mit L. ἁλιεῖς, aber eine Vergleichung der in der praefatio, p. XIIII. als Beispiele erwähnten Interpolationen von L. mit dem Texte der Lainzer Handschrift ergab, daß die Lainzer Handschrift nur die erste Interpolation (348, c. 29) enthält. Ferner hat die Lainzer Handschrift p. 302, c. 20 ἴδωμεν, p. 303, c. 20 οὗτοι καὶ καταράσσουσιν, statt ἀμυμώνη (Kap. η) die Überschrift: ποσειδῶν ἢ ἀμυμώνη, dann ἕλη (Kap. θ) statt ἕλος, ferner die Überschrift: Βόσπορος (Kap. ιβ), später (Kap. ιζ) Πέλοψ ἢ ἱπποδάμεια, darauf (Kap. ιη) πενθεύς, dann (Kap. κη) συοθῆραι.

Im zweiten Buche fehlt die Überschrift: ὑμνήτριαι (Kap. α), ferner steht (Kap. ιγ) αἴας ὁ λοκρὸς ἢ γυραί, dann (Kap. ιθ) φόρβας ἢ φλεγύαι. P. 376 K, c. 26 steht fehlerhaft mit F. μάχεσθαι statt μάχεσθε, aber die aus F. in der Vorrede der erwähnten Ausgabe pag. VII. Anm. 2 angeführten Schreibungen hat die Lainzer Handschrift ebensowenig wie die p. VI. in der vorletzten und letzten Zeile erwähnten Lücken der Handschrift F.

27.

Sign. XI. 48, Papier, 20 *cm* × 14·5 *cm*, 30 Folien: 1 Duern. + 3 Quat. + 2 Blätter, 16. Jahrh. Auf dem Rücken des Einbandes: Dion. de situ orb. Gr. Cod. chart. saec. XVI. Wasserzeichen im Buge der Blätter: 1. unbestimmbar; 2. Sirene, sehr ähnlich Briquet, Nr. 13899 v. J. 1524—28; 3. Reiter auf einem Tiere (Pferd?) im Kreis.

Die Überschrift wurde beim Einbinden zur Hälfte weggeschnitten, doch ist noch erkennbar: Διονυσίου οἴκου περιήγησις. (ἀρχόμενος γαῖάν τε — ἀντάξιος εἴη ἀμοιβή· τέλος τῆς τοῦ διονυσίου περιηγήσεως: ~).

Vgl. Dionysii de situ orbis, in: C. Müller, Geographici Graeci minores, II. p. 104—176.

Die Lagen sind unten mit α—ε bezeichnet und darauf bezieht sich die Notiz auf dem letzten Blatte: α, β, γ, δ, ε ἅπαντά εἰσι τετράδια πλὶν [sic] τοῦ $\bar{α}$ καὶ τοῦ $\bar{ε}$ τοῦ μὲν $\bar{α}$ διαδίου τοῦ δὲ $\bar{ε}$ μοναδίου (vgl. oben die Lageneinteilung).

Es fehlen die Verse 104 und 375.

Von Vers 178—898 stehen auf dem Rande sehr häufig die Namen der Orte, die im Verse erwähnt werden.

Eine Vergleichung des Textes der Handschrift vv. 1—203 mit dem Texte der zitierten Ausgabe ergab eine große Ähnlichkeit unserer Handschrift mit dem Parisinus 2854 (Y) und dem Monacensis (d).

28.

Sign. XI. 171, Papier, 22 cm × 16 cm, 255' Blätter: 7 Quat. + 1 Trien. + 1 Quint. + 12 Quat., nun mit neuer Lagenzählung von α angefangen: 11 Quat. (im letzten fehlt das letzte Blatt), 15. Jahrh., leer: Fol. 175, 176, 253—255, auf dem Rücken des Einbandes: Dionysii de situ orbis cum comment. Graece, Cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen im Buge der Blätter: 1. Anker im Kreis, oben Stern, ähnlich Briquet, Nr. 478 v. J. 1502, 2. Buchstabe B, etwas kleiner als Briquet, Nr. 8062 v. J. 1515, aber nicht im Kreise und ohne Aufsatz; 3. Buchstabe A, ähnlich Briquet, Nr. 7919 v. J. 1503.

Fol. 1r. oben auf dem Rande: καὶ τὸ παρὸν βιβλίον κτῆμά ἐστιν ἀρσενίου τοῦ μονεμβασίας und darunter von anderer Hand: τὸ νῦν δ' εἶναι γεωργίου κόμητος κορίνθου φοιτητοῦ καὶ ἀνεψιοῦ [δ,]: ∼

1. Fol. 1r.—2r. γένος διονυσίου: (ὁ δὲ διονύσιος ὁ περιηγητὴς λυβὶς μὲν — κάλλιστον ἀπανθίζουσαι: ∼).

Vgl. C. Müller, Geographici Graeci minores, II. 215, c. 6—216, c. 37.

Dieses Stück wurde mit dem Texte Müllers genau verglichen und es ergab sich eine vollständige Übereinstimmung der Lainzer Handschrift mit den Parisinus 2708 (L).

2. Fol. 2r.—165r. ἀρχὴ τῶν ἐκ τοῦ κειμένου παρεκβολῶν καὶ λοιπῶν ἐπιβολῶν (ὅτι τὸ τοῦ περιηγητοῦ ἐνταῦθα προοίμιον — ὑμνωδεῖ βροτοῖς: ∼).

Vgl. Müller, a. a. O. des Eustathius Kommentar zu Dionysius, II. 216, c. 38—407, c. 36, es fehlt also nur die letzte Zeile des Kommentars. Nach Van de Vorsts Identifizierung müßte viel mehr fehlen.

Auch hier ist eine große Übereinstimmung mit L. sowohl in der Umstellung zu Vers 138, wie in den Lücken zu Vers 152 (ὅτι οὐ μόνον —

ἀσιανοῦ), zu Vers 425 (p. 296 col. 10 — p. 299 col. 2), zu Vers 882—918 und zu Vers 1007—1081.

3. Fol. 165 r.—174 v. (Von Van de Vorst übersehen), ἐρατοσθένης ὁρισμὸς τῆς ἰνδίας (τὴν ἰνδικὴν περιώρικεν ἀπὸ μὲν ἄρκτων τοῦ ταύρου — κύκλος δὲ τοῦ ἄλσους ὀγδοήκοντα στάδιοι: ~).

Das sind Exzerpte aus Strabos Geographie über Indien und Syrien, vgl. Strabonis Geographica recogn. Meineke, Lipsiae, 1866, vol. III. p. 959, col. 29 (τὴν ἰνδικὴν — p. 1046, col. 23, στάδιοι).

Nach Müller, a. a. O. p. XXXIII, hat dieses Stück auch der Parisinius L.

Nun folgt der Satz: περὶ δὲ τῆς πισιδείας (sic) ζήτει ὄπισθεν ὅπου περὶ τῆς σέλγης ὁ εὐστάθιος λέγει ἐν φύλλῳ σα·

4. Fol. 174 v. der Abschnitt ([ἰ]όπη πόλις — παρὰ χάραξι: ~).

Vgl. den Artikel Ἰόπη in ‚Stephanos Byzantius'.

5. Fol. 177 r.—251 r. διονυσίου οἰκουμένης περιήγησις: ~ (ἀρχόμενος γαῖάν τε — ἀνταπόδοσις ἀντάξια γένοιτο: ~).

Das ist eine vollständige Periegesis mit einem Kommentar. Die Periegesis ist Van de Vorst entgangen. Es werden zunächst einige Verse zitiert und daran schließt sich der einschlägige Kommentar, dieser enthält zum großen Teil den Text der von Müller a. a. O. p. 409—425 publ. παράφρασις, aber auch vieles andere.

Er beginnt: ἄσπετα ἀπὸ τοῦ ἔπω. Den Text der Periegesis begleiten viele Interlinearnotizen.

6. Fol. 251 r. Ohne Überschrift (ἰστέον δὲ ὅτι ἄνεμοί εἰσι δώδεκα· ἐγείρονται δὲ — δωδέκατος εὖρος·).

Vgl. Müller, a. a. O. p. 457, c. 12—18.

7. Fol. 251 r.—252 v. Geographische Notizen ohne Überschrift: (ἕως τοῦ ἱεροῦ διὸς — νάξος φύλλῳ ἀμπέλου·).

Vgl. Müller, a. a. O. p. 457 bis zur col. 47 der zweiten Spalte.

Auch die letzten Stücke ab Fol. 177 hat in gleicher Reihenfolge der Parisinus 2708 (L.). Es ist also die vorliegende Handschrift in ihrer ganzen Anordnung gleich dem zweiten Teile des Parisinus 2708.

29.

Sign. XI. 111, Papier, 34 cm × 23·5 cm, I + 186 Blätter = I Bl. + 22 Quat. + 1 Quint., Fol. Iv. und 186 sind leer, 15.—16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: In Homeri Odysseam Scholia, cod. chart. saec. XV.

Wasserzeichen: 1. Adler im Kreis, ähnlich Briquet, Nr. 208 v. J. 1575, aber Kopf nach links; 2. Leiter im Kreis mit Stern, ähnlich, aber etwas kleiner als Briquet, Nr. 5920, v. J. 1491.

Fol. I r. die Notiz: ‚Anonymi scholia in Odysseam Homeri' ‚ἀνωνύμου ἐξήγησις εἰς τὴν Ὀδυσσείαν'.

Fol. 1 r.—185 v. Ohne Überschrift: ἄνδρα μοι ἔννεπε μοῦσα πολύτροπον ὃς μάλα πολλά. Es folgt: ἀνὴρ παρὰ τοῖς παλαιοῖς τετραχῶς· ὁ ἤδη τέλειος τὴν ἡλικίαν (= Eustathii Commentarii ad Homeri Odysseam tom. I. Lipsiae, 1825, p. 1381, col. 4, [pag. 3, col. 70], zum ersten Vers von Odyss. α) — ναῦς χαλκεμβόλους ὁμοῦ τι διακοσίας· ἔνθα σημειώτερον ὅτι ἔμβολος λέγεται καὶ ἔμβολον (= Eustathii Comm. tom. II. Lips. 1826, pag. 1959, col. 39, [p. 320, col. 23], zu Vers 217, Odyss. ω).

Diese Scholien des Eustathius erscheinen in der Handschrift stark gekürzt, besonders die der letzten vier Gesänge, welche insgesamt nur 10 Folien (176 r.—185 v.) umfassen.

30.

Sign. XI. 131, Papier, 33 cm × 23·2 cm, 150 Blätter: 18 Quat. + 6 Blätter, 15.—16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Dionys. Halic. Demetrii Phal. et alior. graece de arte rhetor. cod. ch. saec. XVI. Wasserzeichen: Hut, sehr ähnlich Briquet, a. a. O. Nr. 3393 v. J. 1503/5.

1. Fol. 1 r.—19 v. Διονυσίου ἁλικαρνασέως μέθοδοι πανηγυρικῶν· γαμηλίων· γενεθλιακῶν· ἐπιθαλαμίων· προσφωνηματικῶν ἐπιταφίων· προτρεπτικῶν ἀθληταῖς (πανηγύρεις εὕρημα μὲν καὶ δῶρον θεῶν· εἰς ἀνάπαυσιν — τὸ πικρὸν τῆς ἐπιτομήσεως ἀσφαλὲς ἐποίησεν: ~).

Prof. Radermacher (vgl. Einleitung): vgl. Dionysii Halicarnasei opusc. ed. Usener et Radermacher, tom. II. Lips. 1904, p. 255—358.

Fol. 19 v. An das Vorangehende eng anschließend der Satz: τοῦτο τὸ μονόβιβλον οἶμαι διονύσιος ὁ ἁλικαρνασεὺς συνέταξεν πρότερος· μέμνηται γὰρ ἐν αὐτῷ ὡς ἐκδεδομένου αὐτῷ τοῦ περὶ μιμήσεως.

Vgl. wie oben, tom. II. p. 359.

Fol. 19 v.—22 r. περὶ τῶν ἐν μελέταις πλημμελουμένων: (τὰ δὲ πλημμελούμενα ἐν ταῖς μελέταις — ὑπολειπόμενα δείξουσιν αἱ συνουσίαι: ~).

Vgl. wie oben, tom. II. p. 359—374.

Fol. 22 r.—24 v. περὶ λόγων ἐξετάσεως: ~ (ὁ μέγιστος κίνδυνός ἐστι — τὸ ποικίλως· οὗτος ὁ περὶ τῆς τῶν λόγων ἐξετάσεως λόγος: ~).

Vgl. wie oben, tom. II. p. 374—387.

Fol. 24 v.—27 v. διονυσίου ἁλικαρνασέως περὶ τῶν θουκυδίδου ἰδιωμάτων· διονύσιος ἀμμαίῳ τῷ φιλτάτῳ χαίρειν:~ (ἐγὼ μὲν ὑπελάμβανον ἀρκούντως — ὡς ἐπεζήτεις:~).

Vgl. Dionysii Halicarnasei opuscula ed. Usener et Radermacher, vol. prius, Lipsiae, 1899, p. 421—438.

Eine Vergleichung von Fol. 24 v.—25 v. mit p. 421—424, col. 21 γίνεται τὸ βραχὺ in der erwähnten Ausgabe von Usener und Radermacher ergab eine auffallende Übereinstimmung der Lainzer Handschrift mit dem Parisinus 1741 (P.).

Fol. 27 v.—49 r. διονυσίου ἁλικαρνασέως περὶ συνθέσεως ὀνομάτων· πρὸς ῥοῦφον μετίλιον:~ (δῶρόν τοι [sic] καὶ ἐγὼ φίλε τοῦτο δίδωμι — ἢ φαῦλα καὶ ἄχρηστα:~).

Prof. Radermacher (vgl. Einleitung), wie oben, tom. II. p. 3—143.

2. Fol. 49 r.—66 r. δημητρίου φαλληρέως [sic] περὶ ἑρμηνείας ὅ ἐστι φράσεως: (ὥσπερ ἡ ποίησις διαιρεῖται — ἀλλήλοις ταῦτα ἀμφότερα:~).

Vgl. Rhetores graeci ex recogn. Leonardi Spengel, vol. III. Lips. 1853, p. 259—328.[1]

Die Kapitelüberschriften lauten mitunter anders, so: περὶ περιόδου, Spengel: περὶ περιόδων, dann: περὶ τῶν χαρακτήρων τῆς ἑρμηνείας, Spengel: περὶ χαρακτήρων, dann: περὶ ὑποκριτικῶν: φιλήμων· Spengel: περὶ ὑποκριτικῶν, im Kapitel πῶς δεῖ ἐπιστέλλειν heißt pag. 313, c. 17 der Eigenname γαδιρεύς. Auf dem Rande stehen in allen Kapiteln die Namen der Autoren, aus welchen die Zitate stammen.

3. Fol. 66 r.—94 v. ἀψίνου ῥήτορος περὶ προοιμίων (εἴρηται μέν τινα καὶ τοῖς — μή πως δειχθῇ τὸ σχῆμα:~).

Vgl. Spengel, a. a. O. I. p. 331—414; und für Fol. 83 r. (nach: περὶ πεπτωκέναι στρατηγούς, das ist: Spengel, a. a. O. p. 392, col. 25) — Fol. 88 v. vgl. in Spengel, a. a. O. I. p. 299—328 die τέχνη ῥητορική des Longinus (incip.: καὶ ἡ τῶν πιθανῶν ἰδέα — ὡς λῆμνον [sic] καὶ σκῦρον).

In diesem eingeschobenen Stücke, welches Van de Vorst entgangen ist, fehlen die in Spengels Ausgabe vorhandenen Kapitelüberschriften durchgehends; im dem Traktate des Apsines sind sie vorhanden, doch mitunter anders wie bei Spengel, so pag. 336, col. 20: περὶ ἀντιπιπτόντων, pag. 344, c. 17 περὶ τοῦ ἐξ ὑποθέσεως ἐσχηματισμένου προοιμίου· καὶ πῶς γίνεται:~, p. 348: περὶ καταστάσεως, p. 360 περὶ ἀντιθέσεων, p. 386: περὶ προσωποποιίας.

[1] Auch in der Ausgabe von Radermacher, Teubner, 1901, p. 3—62.

4. Fol. 94 v.—97 r. μινουκιανοῦ περὶ ἐπιχειρημάτων· ἐν ἄλλῳ νικαγόρου: (ὁ ῥήτωρ πίστεσι χρῆται — φιλίππῳ βοηθεῖν ἢ ἀθηναίοις: ~).

Vgl. Spengel, a. a. O. I. p. 417—424.

5. Fol. 97 r.—110 v. ἀριστείδου περὶ τοῦ πολιτικοῦ λόγου[sic]: (Spengel: ἰδεῶν). (τάδε σοι περὶ τῶν εἰδῶν — οὕτω ταλεπορ[sic]οῦντες[sic] ἠνεσχόμεθα:).

Vgl. Spengel, a. a. O. II. p. 459—512, nur heißt in der Lainzer Handschrift die Kapitelüberschrift zu Spengel, p. 499 nur: περὶ σαφηνείας und zu Spengel, p. 500 nur: περὶ βραχύτητος.

Fol. 110 v.—121 v. ἀριστείδου ῥήτορος περὶ λόγου ἀφελοῦς: (ἐπειδή σοι τὰς ἰδέας — καὶ ταῦτα καθ' ἕκαστον εἴρηται: ~).

Vgl. Spengel, a. a. O. II. p. 512—554.

6. Fol. 121 v.—130 v. μενάνδρου ῥήτορος διαίρεσις τῶν ἐπιδεικτικῶν: (τῆς ῥητορικῆς ἁπάσης τριχῶς — ἐν πλατεαῖς[sic] διέχοντα ἄγεται: ~).

Vgl. Spengel, a. a. O. III. p. 333—367, doch hat die Lainzer Handschrift zu p. 336 die Kapitelüberschrift: περὶ προπεμπτικῶν.

7. Fol. 130 v.—132 r. Ohne Überschrift, mitten im Texte an das Vorhergehende anschließend (ὁ ἀλέξανδρός φησιν ὡς δύο ὄντων — ὡς ἀπόλλων μετὰ τῶν μουσῶν: ~).

Vgl. Spengel, a. a. O. III. p. 1—6 ἐκ τῶν ἀλεξάνδρου·

8. Fol. 132 r.—150 r. μενάνδρου ῥήτορος περὶ ἐπιδεικτικῶν: ~ (ὁ βασιλικὸς λόγος ἐγκώμιόν ἐστι βασιλέως — βούλομαι δὲ τῶν ἀρετῶν ἀρχόμενος αὐτοῦ: ~).

Vgl. Spengel, a. a. O. III. p. 368—441, c. 6. Aber es gibt da einige Unterschiede:

So hat Spengel, zu p. 372, c. 14 keine Überschrift, die Lainzer Handschrift: περὶ πράξεων; dann hat Spengel zu p. 377: περὶ ἐπιβατηρίου, die Lainzer Hs.: διαίρεσις βασιλικοῦ; dann Spengel, p. 395: περὶ προπεμπτικῆς, die Lainzer Hs.: περὶ προπεμπτικῆς λαλιᾶς. Die Kapitel περὶ κατευναστικοῦ, (Spengel, p. 405), und περὶ προσφωνητικοῦ, (Spengel, p. 414), fehlen in der Lainzer Hs.; dann: Spengel, p. 422 περὶ στεφανωτικοῦ, die Lainzer Hs.: περὶ στεφανωτικῶν; das folgende Kapitel, (Spengel, p. 423), περὶ πρεσβευτικοῦ wird in der Lainzer Hs. noch zum Kapitel περὶ στεφανωτικοῦ mit den einleitenden Worten ἔτι περὶ τῶν αὐτῶν subsumiert, erst statt des nächstfolgenden Kapitels περὶ κλητικοῦ steht in der Lainzer Hs. περὶ πρεσβευτικοῦ; ferner hat Spengel (p. 437): περὶ Σμινθικοῦ, die Lainzer Hs.: περὶ προοιμίου.

31.

Sign. XI. 133, dickes Papier, 34 *cm* × 23 *cm*, II + 402 Folien = II Blätter + 40 unten gezählte Quinternionen + 2 Blätter, eine alte fehlerhafte Numerierung zählt 417 Folien, 15.—16. Jahrh. Auf dem Rücken des

Einbandes: Stobaei opera omnia, Graece, cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen: Anker im Kreis, oben Stern, ähnlich Briquet, Nr. 492 vom Jahre 1522.

Fol. I, II eine lateinische und eine griechische Aufzählung der Kapitel von jüngerer Hand.

1. Fol. 1 r. — 400 r. Ιωάννου στομβαίου ἐκλογῶν ἀποφθεγμάτων ὑποθηκῶν βιβλίον πρῶτον: ~ (περὶ φρονήσεως λόγος πρῶτος: ~ Ἀλλ' ἔστι δή τις ἄλλος ἐν βροτοῖς ἔρως), es folgen tatsächlich 120 λόγοι. Fol. 400 r. schließt: τοῖς μὲν κόλασιν πεποίηκεν τοῖς δὲ πατρίδα.

Die Handschrift weist eine dreifache Zählung der λόγοι auf. Eine steht an der Spitze eines jeden λόγος mit der Überschrift des λόγος, die zweite steht auf dem Seitenrande ebenfalls mit der Überschrift, die dritte steht ohne Überschrift auf dem oberen Rande der Folien. Diese drei Zählungen differieren wiederholt untereinander, so daß z. B. der letzte λόγος in der Überschrift als ρκ^{ος} gezählt wird, die Zählung auf dem Seitenrande ist hier leider weggeschnitten, die obere Randzählung aber kommt hier bis ριθ.

Eine Vergleichung mit der Ausgabe ‚Ioannis Stobaei Florilegium recogn. Aug. Meineke, vol. I.—IV., Lipsiae, 1855—57' ergab zunächst das Fehlen des Kapitels 1 περὶ ἀρετῆς und 2 περὶ κακίας, doch sind die Zitate dieser Kapitel in den folgenden drei Kapiteln (also den ersten drei λόγοι unserer Handschrift) subsumiert wie in der Ausgabe ‚Stobaei collectiones sententiarum Graece, Venetiis, Zanetti 1536'. Dann fehlen Kap. 6 περὶ ἀκολασίας und 7 περὶ ἀνδρείας. Die Zitate des Kap. 8 περὶ δειλίας stehen in der Handschrift unter: λόγος 4 περὶ ἀδίκου [ίας]. Kap. 25 περὶ μνήμης steht in der Handschrift als λόγος 21 unter: ἐκ τοῦ πορφυρίου περὶ ψυχῆς, doch steht auf der Seitenrandzählung hierzu: περὶ μνήμης. Das von Photios erwähnte Kap. περὶ δήμου fehlt auch hier. Das 51. Kap., περὶ τόλμης und das 52., περὶ νεότητος erscheinen in der Handschrift unter den Titeln Ἔπαινος τόλμης (λόγος 47) und ψόγος τόλμης (λόγος 48), dagegen heißt das nächste Kapitel: ψόγος τόλμης στρατείας καὶ ἰσχύος mit den gleichen Zitaten in der Handschrift nur: περὶ στρατείας καὶ ἰσχύος. Die Zitate des Kap. 90 περὶ δυσγενείας erscheinen in der Handschrift unter: ποῖον χρὴ εἶναι τὸν εὐγενῆ aber in der Mitte des λόγος findet sich Fol. 304 v. auf dem obersten Rande: περὶ δυσγενείας. Die Zitate der Kapitel 113 ὅτι οἱ ἀτυχοῦντες χρήζουσι τῶν συμπασχόντων und 114 ὅτι ῥᾷον ἄλλον παραινεῖν ἢ ἑαυτόν finden sich im λόγος 108 unter dem Titel des Kap. 114 vereint. Im übrigen stimmen die λόγοι mit der Reihenfolge der Kapitel der Ausgabe und ihrer Inhalte überein. Nur das letzte Kapitel ab Fol. 390 r. zeigt bedeutende Differenzen. Das letzte Zitat (Meineke, vol. IV. p. 140, c. 11 Σοφοκλέους) fehlt und was nun bis Fol. 400 r. folgt, steht noch immer unter der auf jedem Folio bis 400 r. wiederholten Zählung ριθ.

2. γνῶμαι Θεοκτήτου (Meineke: Θεοκτίστου).

3. Ohne Überschrift, auch ohne Platz für eine solche: ἱππόμαχός τις ἦν τῶν πάλαι γεγονότων ἀνὴρ γυμναστής· καί ποτε ἔτυχε συγκαθεζόμενος — τὸ διώνυμον ἔχει τοῦ πλήθους: ~ (Fol. 395 v.), dann: (Fol. 395 v.) ὅτι ἄλλοτε μὲν τὸ αὐτόματον — διδασκαλίαν ἔχει: ~ und: (Fol. 395 v.—396 r.) ὅτι ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ μεγάλῳ λόγῳ — συκοφαντήσαντος αὐτόν: ~

Prof. v. Arnim (vgl. Einleitung): Cramer, Anecdota Graeca, Parisina, vol. I. Oxonii, 1839, p. 165—172, c. 8, dort, p. 173—180, stehen auch die folgenden Stücke 4 und 5.

Das Stück auf Fol. 395 v. ὅτι ἄλλοτε — διδασκαλίαν ἔχει ist auch sehr ähnlich dem κεφ. ϛ in: Stobaei eclog. Physic. vol. I. (Meineke, Lips. 1860).

4. Fol. 396 r.—400 r. Uberschrift: ἐκ τῶν μάρκου (ὅτι χρὴ μαθεῖν — παραπέμποντα = Marci Antonini comment. rec. Stich, Lips. 1892, lib. I., cap. 8, pag. 3, c. 15—18; ὅτι δεῖ τοιοῦτον ἑαυτὸν παρέχειν — πράττει = Stich, a. a. O. I. 15, p. 6, c. 4—5; ὅτι δεῖ τιμᾶν τοὺς ὡς ἀληθῶς φιλοσόφους τοὺς δὲ ἄλλους μὴ ἐξονειδίζειν μὴ δὲ παράγεσθαι ὑπ' αὐτῶν: ~ ähnlich a. a. O. I. 16, p. 7, c. 21—23; ἕωθέν φησι προῦλεγεν — τοῖς θεοῖς = a. a. O. II. 1—3, p. 12—13; ὅτι τούτων ἀεὶ δεῖ — λέγειν = a. a. O. II. 9, p. 15; ὅτι φιλόσοφος — ἐπιθυμίαν = a. a. O. II. 10; ὡς ἤδη — πᾶν ἔθεντο = a. a. O. II. 11, p. 16, c. 1—9; πῶς πάντα δυνάμεως = a. a. O. II. 12, p. 16, c. 23 — p. 17, c. 4; ὅτι οὐδὲν ἀθλιώτερον — ἀφέλοιτο = a. a. O. II. 13, 14 — col. 12; ὅτι τοῦ ἀνθρωπίνου — ἢ μὴ ποιῆσαι = a. a. O. II. 17 — col. 26; ὅτι οὐχὶ τοῦτο — πραγμάτων = a. a. O. III. 1, c. 11—15/16; ὅτι ἱπποκράτης — λύθρος = a. a. O. III. 3; ἐθιστέον ἑαυτὸν — συνεμφέρει = a. a. O. III. 4, p. 23, c. 5 — p. 24, c. 4; ὅτι ἀναχωρήσεις — ἐπανέρχῃ = a. a. O. IV. 3, c. 7—19; ἀλλὰ τὸ δοξάριόν σέ φησι — στοιχείων εἰς τ' αὐτά = a. a. O. IV. 3, p. 32, c. 9 — IV. 5, p. 34, c. 1; ἐνυπέστης — διερριμένον = a. a. O. IV. 14—18; πᾶν τὸ καὶ — δενδρύφιον = a. a. O. IV. 20; τοιοῦτος ἔσο οἷος ἂν εἴη — ὀρθούμενον = a. a. O. III. 5, c. 19—25; μνημόνευε ὅτι — ὅπου ζῇ = a. a. O. III. 10, c. 11—14; ὥσπερ οἱ ἰατροὶ — ἔξεστιν = a. a. O. III. 13, 14).

In der Liste der Autoren, die Photios aus seinem Exemplar des Stobaeus erwähnt, findet sich der Name des Marcus Aurelius nicht.

6*

5. Fol. 400 r. Überschrift: περὶ γυάρων (γύαρα τῶν ἀσιαδῶν νήσων ἐστὶ λυπηροτάτη· τόπος ἐξαίρετος — κόλασιν πεποίηκεν τοῖς δὲ πατρίδα: ~). τέλος σὺν θεῷ ἁγίῳ: ~

6. Fol. 401 r.—402 v. Eine lateinische Liste von Namen der Autoren, aus deren Werken Stobaeus die einzelnen Abschnitte entnommen hat.

32.

Sign. X. 36, Papier, 28·2 cm × 21 cm, 130 Folien: 13 Quint., 16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Moschopuli collectio dictionum Atticarum, Graece, cod. chart. saec. XVI. Wasserzeichen im Buge der Blätter: Bourbon Lilie im Kreis, ähnlich Briquet, Nr. 7315 vom Jahre 1528.

1. Fol. 1 r.—106 v. τῶν ὀνομάτων ἀττικῶν συλλογὴ ἐκλεγεῖσα ἀπὸ τῆς τεχνολογίας τῶν εἰκόνων τοῦ φιλοστράτου ἣν ἐξέδοτο ὁ σοφώτατος κύριος μανουὴλ (sic) ὁ μοσχόπουλος καὶ ἀπὸ τῶν βιβλίων τῶν ποιητῶν· συνετέθη δὲ ἐνταῦθα κατὰ στοιχεῖον· (τὸ ᾱ μόρσιον (sic)· ποτὲ μὲν δηλοῖ στέρησιν — τῇ κακοδοξίᾳ νενεκρωμένον: ~).

Vgl. Moschopuli eclogae atticarum dictionum nunc primum impressae, Aldina, 1524, fol. 135 r.—164 r.

Das gleiche Stück findet sich p. 1—83 in der Handschrift, die ich besitze, vgl. mein ‚Verzeichnis der griech. Handschriften' (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Bd. 146, p. 29), nur steht das Incipit meiner Handschrift in der Lainzer Handschrift erst auf Folio 2 und das Desinit der Lainzer Handschrift steht wenige Zeilen vor dem Desinit der meinigen.

Fol. 106 v.—124 r. περὶ ὀνομάτων (τῶν ὀνομάτων τινὰ μὲν — ἐγὼ γνοὺς ἂν ποιεῖν ἔπεσχον: ~).

Vgl. Μοσχοπούλου περὶ ὀνομάτων in der Aldina, 1525, Fol. 217 r.—233 r. Unter dem Titel ‚Emmanuelis Moschopuli de nominum ac verborum syntaxi libellus' findet sich der Traktat auch in: Demetrii chalcondylae erotemata, p. 212—252.

Fol. 124 r.—127 v. τῶν φωνῶν αἱ μὲν ἔναρθροι καὶ ἐγγράμματοι ὡς αἱ τῶν — προσῳδία ποία τάσις ἐγγραμμάτου φωνῆς — λέγονται τὰ πάθη προσῳδίαι· ἀλλ' οὐ κατὰ τὸν ὅρον; unter der Überschrift ἡ γραμματικὴ διαιρεῖται folgt noch eine tabellarische Darstellung der Grammatik.

Vgl. Moschopulos, Aldina, 1525, Fol. 233 r.—236 v.

2. Fol. 128 r. Λάδων ὁ ἐν ἀρκαδίᾳ ποταμὸς — καὶ λέγειν τοὺς χρησμοὺς ἔχουσι τὰς τροφάς: ~

Vgl. Tzetzes, Schol. zu Lycophrons Alexandra in: Lyc. Alex. rec. Scheer, vol. II., p. 10, c. 15 — p. 11, c. 7.

Fol. 128 r.—130 v. Πήγασος ὁ μυθευόμενος ἵππος — διὰ τὸ λαθραῖον ὄφιν ἐκάλεσεν: ~

Vgl. Tzetzes, wie oben, p. 15, c. 25 — p. 18, c. 26.

33.

Sign. XI. 39, Papier, 15 cm × 11 cm, V + 109 Folien: 13 Quat. (doch fehlt im 13. Quat. das zweite Blatt), + 6 Blätter; leer: I—V, 98—109; 15. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Anonymi Grammat. Macarii fragm. Graece, cod. chart. saec. XIV. Wasserzeichen: Mondsichel = Briquet, Nr. 5210 vom Jahre 1496.

Fol. 1 r, oben: ἀρχῆς καλλίστης ἀγαθὸν δοίης τέλος ἡ τρισοπαντέλειος ἀγαθαρχία: ~.

1. Fol. 1 r.—96 v. περὶ προσῳδιῶν καὶ τῶν ὀκτὼ τοῦ λόγου μερῶν (τί ἐστιν στοιχεῖον ἀφ' οὗ πρώτου γίνεταί τι — οἷον ἔμπης, ὅμως, μέντοι, καί τοι ἀλλ' οὖν ἀμήν: ~). Das ist die Grammatik des Georgios Kurteses Scholarios. Unter diesem Titel findet sich der vorliegende Traktat in der Raudnitzer Handschrift, Sign. VI. F. e. 6 (Gollob, Verzeichnis d. griech. Handschr., a. a. O. p. 117). Nur ist der erste Teil des Traktates, der über die Buchstaben handelt, in der Lainzer Handschrift erotematisch behandelt.

Auf Fol. 96 v. unten steht: μακαρίου εὐτελοῦς ἱερομονάχου in den Schriftzügen des vorangehenden Textes.

2. Fol. 97 r.—v. Ein grammatisches Fragment (τὰ εἰς μι ῥήματα ἀπὸ τῶν περισπωμένων ῥημάτων γίνονται καὶ τῆς ἐκ τῆς τῶν βαρυτόνων — (97 v.) τετάρτη τῶν εἰς μι ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς τῶν βαρυτόνων ἀπὸ γὰρ τοῦ ζευγνύω γίνεται ζεύγνυμι καὶ τεῖν (sic) φιλῶ παραλήγεται, zwei Zeilen frei, dann: ὁ ἄλφα οὐκ ἔστι μέρος λόγου ἀλλὰ μόριον ὥσπερ γὰρ τοῦ σώματος μέρη εἰσὶ κεφαλή — οὕτως τοῦ λόγου μέρη εἰσὶ τὰ μόρια· σημαίνει τὸ ᾱ ἑπτά· στέρησιν· ἐπίτασιν ὁμοῦ — ὡς τό ἀδελφός: ~).

34.

Sign. XI. 40, Papier, 14·7 cm × 10·5 cm, VII + 258 gezählte + II Folien, da Fol. 247 zweimal gezählt ist, so sind es eigentlich 259 Folien; diese zerfallen in 32 Quat. (im ersten fehlt ein Blatt) + 4 Blätter, Fol. I, II vorn und I, II hinten sind Pergament; Fol. 17, 23, 256, 257 sind falsch gebunden, Fol. II v., III, VI v., VII sind leer; 15. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Theodori Prodromi, Leuctri Babyl. Anastas. Sinait. varia cod. chart. saec. XIV. Wasserzeichen im Buge der Blätter: Wage im Kreis mit Kreuz = Briquet, Nr. 2497 vom Jahre 1484.

Fol. Ir. Moschopulos.

1. Fol. Iv. Ohne Überschrift: πόθεν τέχνη παρὰ τὸ ἔχειν καὶ τὸ νοῦς ἐχονόη καὶ συγκοπῇ καὶ προσθήκῃ τοῦ τ τέχνη ἕξιν γὰρ νοῦς σημαίνει ἡ τέχνη κατὰ πλάτωνα: ~

περὶ στιγμῆς (τί ἐστι στιγμή· σημεῖον ἐπὶ τέλει ἐννοίας τιθεμένη — μετὰ δὲ τὴν μέσην οὐκ εὐθὺς ἡ τελεία ἀλλ' ἡ ὑποστιγμὴ ἡ ἑτέρα μέση: ~).

περὶ γραμματικῆς· τί ἐστι γραμματική. ἐμπειρία τῶν παρὰ ποιηταῖς τε καὶ συγγραφεῦσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λεγομένων·

Fol. IIr. Ohne Überschrift: κατὰ πλεονασμὸν ὅταν πλείοσι λέξεσι χρώμεθα τῶν σημαινομένων οἷον οἱ δ' ἐννέα πάντες ἄνεσταν (sic) . . . . κατὰ ἔνδειαν ἐς διδασκαλίου (sic) — κατὰ ἐναλλαγὴν δὲ ὡς τὸ εὐριπίδου· πῶς φῇς ἀχαιῶν πόνον ἀπαλλάσσων διπλοῦν ἀντὶ τοῦ διπλοῦ πόνου τοὺς ἀχαίους ἀπαλλάσσων· ὃ καὶ ὑπαλλαγὴ λέγεται·

Fol. IVr.—Vv. Von jüngerer Hand: πίναξ τῶν ἐν τῷδε τῷ βιβλίῳ περιεχομένων (ἐρωτήματα γραμματικὰ ἴσως ἐκ τῶν Θεοδώρου τοῦ Προδρόμου γραμματικῶν ἐρωτημάτων συλλεγέντα ἄνευ τῆς ἀρχῆς — τὸ ἡλιακὸν τοῦτο σημεῖον.

Fol. VIr. Ein lateinischer Pinax, doch nur der Anfang: Quaestiones grammaticae ex Theodori Prodromi fortasse quaestionibus grammaticis collectae carent principio und: Theodori prodromi philosophi et oratoris . . .

2. Fol. 1r.—222r. Ohne Überschrift. (Anfang fehlt, μνεία ὑγεία σιτοδία — τοῦ τετυφωμένου: ~.)

Vgl. mein ‚Verzeichnis der gr. Handschr.', a. a. O. p. 113 (Die Erotemata des Moschopulos).

Es folgt: χριστὲ ἄναξ πολύδωρε τίσιν ἔθλως (sic) αἰτοῦντι νέμε τεὴν πολύολβον ἀρωγὴν καὶ γέ συ ὁ τῶν καλῶν δωτήρ: und: ὥσπερ ξένοι χαίρουσι ἰδεῖν πατρίδα καὶ οἱ θαλαττεύοντες εὑρεῖν λιμένα οἱ νοσοῦντες δὲ τυχεῖν ὑγείας· οὕτω καὶ οἱ γράφοντες βιβλίου τέλος ἀμήν·

Fol. 97 hat eine italienische Subskription und darauf (von Van de Vorst übersehen): ͵αυπε μηνὶ ἰουνίῳ ζ (also: 7. Juni 1485) ὁμολογό (sic) ἐγό (sic) πόλος ὁ γενίτης ὅτι ἐπίρα (= ich kaufte) καὶ ἐπαράλαβα ἀπὸ τὸν μιχαὴλ στ(θ)α′:

3. Fol. 222v.—226r. φιλοσόφου καὶ ῥήτορος θεοδώρου τοῦ προδρόμου· der Pinax setzt noch dazu: περὶ τῶν δασυνομένων καὶ ψιλουμένων γραμμάτων· ἡ ἀρχή· ἰστέον ὦ παῖ ὅτι τὸ ἄλφα· (ἰστέον ὦ παῖ — καὶ εἴσω ἔσω γράφεται εἴασε τὸ ἀφῆκεν: ~).

Fol. 226 r.—226 v. τοῦ αὐτοῦ· ἀστεῖον (τῇ χθὲς οὐκ ἐζυμώσαμεν, ἄλευρον γὰρ οὐκ ἦτον· εἰπὲρ πυρόν μοι πίστευσον, οὐκ εἶχα να ἠγοράσω, es folgen noch 8 Zeilen — ε | ως ὧδε μετριάζοντες, ε | πλήξαμεν τοὺς στίχους: ~).

Fol. 226 v.—227 r. τοῦ αὐτοῦ θεοδώρου τοῦ προδρόμου ὡραῖόν τι θαυμαστόν·

ὡς ἠξίωσας	ὡς νοῶ ῥῆσιν νάω
στοργὴν προδεικνύς	συγγενείας συμψυχίας
ἥ μοι πρόσεστιν	ἠλίκη τε καὶ πόση
ξενίζομαι δέ	ξυννοῶν πῶς ὡς πίδαξ

Es folgen 16 Zeilen, dann:

ἀλλ. οὖν πειθήσας	ἀργίας πάσης δίχα
ὧς ἠξίωσας	ὡς νοῶ ῥῆσιν νάω

Die ersten und letzten Buchstaben der Verse ergeben wie die Anfangsbuchstaben der zweiten Halbverse: ὡς ἠξίωσας ὡς νοῶ ῥῆσιν νάω·

Fol. 227 v.—232 v. (Im Pinax: τοῦ αὐτοῦ) περὶ ἐτυμολογίας μέρος τι (τί ἐστιν ἄνθρωπος· ἄνθρωπος λέγεται διὰ τὸ ἄνω θρεῖν — ταῦτα τὰ τέσσαρα ἔργα ἐποίησεν ὁ θεὸς τῇ ϛ ἡμέρᾳ· ἰδοῦ κβ εἰσίν: ~).

Fol. 232 v.—233 r. (Im Pinax: τοῦ αὐτοῦ, nach dem Pinax reicht der Traktat bis Fol. 234), περὶ ἀστέρων θέσεως (ἔχει ἐν τῷ ἰὼβ τάδε ὡς φησίν — καὶ τὸ φέγγος γράφη θεός καί εἰσιν τὰ στοιχεῖα ἑπτὰ διὰ τοῦτο ἑπτὰ ἡμέραι καὶ ἑπτὰ αἰῶνες: ~).

Fol. 233 v.—234 r. Im engsten Anschlusse an das Vorangehende: σημεῖα (σημεῖον ϵ̄ θεός κ̄ϵ κύριος χ̄μ χέρουβιμ σ̄μ σεραφίμ, es folgt eine Tabelle meist astronomischer Abkürzungen — μησεμβρινός: ~).

Fol. 234 r.—234 v. Im engsten Anschlusse: τῶν ἑπτὰ πλανητῶν τὰ ὀνόματα (ἥλιον· σελήνην — ἐκ τῆς σελήνης μικρὸν καθ᾽ ἑσπέραν ἀποδυούσης: ~).

4. Fol. 234 v.—235 r. λεύκτρου τοῦ βαβυλωνίων (Pinax: βαβυλωνίου) φιλοσόφου· περὶ τῶν ἑπτὰ ἀστέρων· (τί δηλοῦσιν, ἐν τῇ γραφῇ ἐγκειμένων ‘ ὁ μὲν ἥλιος τὸν περὶ ψυχῆς λόγον σημαίνει· ἡ δὲ σελήνη τὸν περὶ τοῦ σώματος — πρὸς τὴν τῶν ἐν τοῖς ἀποτελέσμασιν ἀκριβῆ τῶν χρόνων διάγνωσιν καὶ αὐτὰς τὰς τῶν ἀστέρων ἀνατολάς: ~).

Fol. 235 r.—236 r. τοῦ αὐτοῦ ἑρμηνία· τί δηλοῦσιν τὰ δώδεκα ζώδια (κριός, es folgt das Zeichen dafür, ἔστιν τὸ μέτωπον· ἀπὸ μηνὸς μαρτίου ἡμέρας β: ταῦρος, es folgt das Abkürzungszeichen

dafür, ὁ ἀντικέφαλος μηνὸς ἀπριλλίου ἡμέρας γ· so alle weiteren Sternbilder — οἱ πόδες μηνὸς φεβρουαρίου ἡμέρας γ) und ἔστιν ἡ συναγωγὴ τῶν ἡμερῶν ἑκάστης τροπῆς· (ἤτε χειμερινὴ ἀπὸ δεκεμβρίου μηνὸς κβ ἕως μηνὸς μαρτίου κβ usw. alle 4), dann: πρῶτος ἀρκτικὸς ὁ καὶ βόρειος usw. bis πέμπτος ἀνταρκτικὸς ὁ καὶ νότειος ἔνθα οἱ κεκαυμένοι ἄνεμοι: ~ ἔχει τοίνυν ὁ ἐνιαυτὸς ἡμέρας τριακοσίας ξδ τέταρτον καὶ ἀνοικοδομοῦσιν οἱ τέσσαρες ἐνιαυτοὶ ἕτερον ἓν νυχθήμερον· ὡς εἶναι μετὰ τὰ βίσεκτα τξε [sic]: μῆνες ιβ, εὐδομάδες νβ, ὥρας ͵δ τ π [sic], στιγμὰς β μυριάδας καὶ ἐνακοσίαν [sic]: ~

5. Fol. 236 v.—245 r. ἀναστασίου τοῦ σιναΐτου ἐτυμολογία περὶ ὀνομάτων (πόθεν ἐτυμολογεῖται θεός· παρὰ τὸ θέω τὸ τρέχω ἢ παρὰ τὸ θεᾶσθαι τὰ πάντα ἤτοι θεωρεῖν· κύριος δὲ usw. — σχόλιον εἴρηται διὰ τὸ κατὰ σχολὴν παρατίθεσθαι· πρὸς σαφεστέραν ἑρμηνείαν τῶν δυσνοήτων νοημάτων ἢ ῥημάτων:).

6. Fol. 245 r.—v. (Im Pinax τοῦ αὐτοῦ) ἀναφορὰ εἰς βασιλέα· (τολμῶν ὁ δοῦλος τῆς κραταιᾶς καὶ ἁγίας βασιλείας σου — τολμήσας ἅμα τε καὶ θαρρήσας ἀνήνεγκα:). Dieser Brief besteht so wie alle folgenden aus drei Teilen: aus der einleitenden Formel, dann: εἶτα μεθ' ὃ πληρώσεις τὴν ὑπόθεσιν ἐπιθήσεις ὅτι, es folgen der eigentliche Inhalt des Briefes und die Schlußformel.

Fol. 245 v.—246 v. εἰς πατριάρχην· (τολμῶν ὁ δοῦλος καὶ υἱὸς τῆς μεγίστης — ἧς ὁ δοῦλος τολμήσας ἀνήνεγκα:).

Fol. 246 v.—247 r. εἰς μητροπολίτην μεγάλης ἐκκλησίας· (πανιερώτατε μητροπολίτα θεσσαλονίκης — θαρρήσας ἀνήνεγκα:).

Fol. 247 v. εἰς ἕτερον μετροπολίτην μικρᾶς ἐκκλησίας· (πανιερώτατε μητροπολίτα βερροίας — θεοφιλῶς τὰ κατ' αὐτὴν διοικήσαντι [sic]: ~).

Fol. 248 r.—248 v. εἰ δὲ δι' αἴτησίν τινα γράφης· ἔστω τὸ προοίμιον ἐκεῖνο: εἰς ἐπίσκοπον· (θεοφιλέστατε ἐπίσκοπε τοῦ δεῖνος τόπου . . . . τῆς σῆς θεαρέστου γνώμης· εἶτα τὴν ὑπόθεσιν τὸ δὲ τέλος . . . πονηροῦ συναντήματος ετάνοιας: ~).

Fol. 248 v.—250 r. εἰς ἀρχιμανδρίτην καθηγούμενον· (πανοσιώτατε — αὐθέντα καὶ πάτερ:).

Fol. 250 r.—251 r. εἰς ἱερομόναχον καὶ πνευματικόν· (τιμιώτατε ἐν ἱερομονάχοις καὶ πνευματικοῖς — ἐγκαταλίπει [sic] ἐν ἡμᾶς: ετάνοιαν:

Fol. 251 r.—v. εἰς ἱερομόναχον· (τιμιώτατε ἐν ἱερομονάχοις ἐν κυρίῳ — πάντων ἀνιαρῶν:).

Fol. 251 v.—252 v. εἰς ἄρχοντα ὀφφικιάλιον· (οἰκεῖε τῷ κραταιῷ — ἀνθισταμένους σοι:).

Fol. 252 v.—253 v. εἰς κεφαλὴν· (ἐνδοξότατε ὑψηλότατε — ἀνωτέραν πάντων ἀνιαρῶν:).

Fol. 253 v.—254 v. εἰς ἄρχοντα φίλον καλόν· (εὐγενέστατε καὶ συνετώτατε — παρόντος βίου συγχύσεως:).

Fol. 254 v.—256 r. εἰς τὴν λαύραν· (πανοσιώτατε καθηγούμενε — δι' ἀσφαλείας: γραφὲν ἐν ὁ δεῖνι τόπῳ κατὰ μῆνα τῆς ἐπισταμένης ἰνδικτιῶνος τῷ ἔτει ϛϡ ὅσον τρέχει:). (Das ist das Jahr 1392.)

Fol. 256 r.—257 r. συστατικὸν γινόμενον εἰς ἱερεῖς· (τὸ συστατικοῖς ἐφροδιάζεσθαι γράμμασι — μηνὶ τοῦ τρέχοντος ἰνδικτιῶνος θ ἔτους ϛϡθ:). (Das ist das Jahr 1401.)

7. Fol. 257 r.—257 v. τοῦ ἁγίου γρηγορίου τοῦ θεολόγου τὰ ὑποτεταγμένα σημεῖα (τὸ ἡλιακὸν τοῦτο σημεῖον — ἀναγνώσκοντι: ~).

Vgl. mein ‚Verzeichnis der griech. Handschr.', a. a. O. p. 80 (Faksimile zu Sign. I. 167). Doch ist das Stück der Lainzer Handschrift vollständiger, denn hier folgt noch: τὸ σημεῖον τοῦτο ὁ ἀπερίστικτος ὀβελὸς τίθεται ἐν οἷς χωρίοις ἀπὸ τῶν προφητικῶν· ἢ τῶν εὐαγγελικῶν ἢ τῶν ἀποστολικῶν εἰς μαρτυρίαν ἢ κατά τι χρειῶδες παράγεται ῥητόν: ὁ δὲ περιεστιγμένος ὀβελὸς οὗτος τίθεται ἐν τοῖς ἀμφιβαλλομένοις χωρίοις, μὴ εἶναι τοῦ πατρός· ἡ δὲ περιεστιγμένη καὶ διεστρεμένη μακρὰ ἐν τοῖς ὡς ἀπὸ ἐναντίων τοῦ πατρὸς λεγομένοις εἰς ἀντίρρησιν τῶν ὀρθῶν δογμάτων· τέλος σὺν θεῷ ἁγίῳ ἀμήν·

8. Fol. I. Auf dem ersten Pergamentblatte rückwärts steht nur ein griechisches Alphabet und die Diphthonge mit darüber geschriebener neugriechischer Aussprache also: $\overset{e}{\text{αι}}$ $\overset{af}{\text{αυ}}$ $\overset{i}{\text{ει}}$ $\overset{ef}{\text{ευ}}$ $\overset{i}{\text{οι}}$ $\overset{u}{\text{ου}}$

Fol. II. Auf dem zweiten steht ein Monogramm, dann: Gregorius ziraldus und: Mercurius Juppiter und darunter noch ein Monogramm.

35.

Sign. XI. 127, Papier, 33·5 *cm* × 23·6 *cm*, 102 Folien, Lageneinteilung nicht erkennbar, leer: Fol. 20 v., 79 v., 85 v.; 15. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Cleonidis, Gaudent. Bacchii, Aristoxeni, Aristidis, Theonis, Alypii et Plutarchi de musica, Cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen: zwei gekreuzte Pfeile mit Stern, ähnlich Briquet, Nr. 6289 vom Jahre 1511.

1. Fol. 1 r.—5 r. κλεονείδου εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ (ἁρμονική ἐστιν ἐπιστήμη — ἡρμοσμένον ἐστὶ πραγματείας: ~).

Vgl. Musici scriptores Graeci, rec. C. Janus, Lipsiae, 1895, p. 179—207.

Die in dieser Ausgabe in der Einleitung, p. 175, col. 21 ss. angeführten Merkmale der Handschriften, die als Verfasser dieses Traktates Kleoneides nennen, stimmen auch bei der Lainzer zu.

2. Fol. 5 r.—7 v. περὶ φθόγγων (εἰ ἡσυχία εἴη — τὸν ρβ μέσον διάτονον: ~).

Vgl. ‚Εὐκλείδου κατατομὴ κανόνος' in: Musici, a. a. O. p. 148—165.

Die Überschrift: κλεονείδου εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ steht an der Spitze aller Folien bis Fol. 8 v. (vgl. Jan, a. a. O. p. LXXIX), einzelne Diagramme, so Jan, p. 163 und p. 165 fehlen, das letzte hat keine nähere Bezeichnung der Töne, sondern nur die Buchstaben: α λ γ θ ρ π δ κ ο ζ η ξ ε β.

3. Fol. 8 r.—14 v. γαυδεντίου φιλοσόφου ἁρμονικὴ εἰσαγωγή· (ἀείδω ξυνετοῖσι — καὶ ταυ (sic!) πλάγιον ἀπεστραμμένον: ~).

Vgl. Musici, a. a. O. p. 327—355.

Manche in der Hs. vorkommende Kapitelüberschriften sind in der erw. Ausgabe nicht vorhanden, so z. B. περὶ διαστημάτων zu p. 330, col. 11.

4. Fol. 15 r.—18 v. βακχείου τοῦ γέροντος εἰσαγωγὴ τέχνης μουσικῆς· (μουσικὴ τίς ἐστιν· — πίτυος στέφανον: ~).

Vgl. Musici, a. a. O. p. 292—316.

Dieser Traktat stimmt in den Lücken mit der Handschrift V. (Marc. VI. 10) überein und läßt auch den Raum für die Lücken in der gleichen Ausdehnung frei. Auch folgt in V. das in der Lainzer Handschrift stehende:

Fol. 18 v.—20 r. εἰσαγωγὴ τέχνης μουσικῆς βακχείου τοῦ γέροντος (τῇ μουσικῇ τέχνῃ — αἰσθήσει κριτηρίῳ ἄλλων οὕτως: ~).

Vgl. ἀνωνύμου σύγγραμμα περὶ μουσικῆς, von Fr. Bellermann, Berlin, 1841, p. 101—108.

Dieser Traktat zeigt große Ähnlichkeit mit dem Parisinus 2460 u. 2532.

5. Fol. 21 r.—27 r.—33 v.—36 v. ἀριστοξένου πρὸ τῶν ἁρμονικῶν στοιχείων πρῶτον — δεύτερον — τρίτον τῆς περὶ μέλους — τοσαυταχῶς ῥᾴδιον συνιδεῖν: ~).

Vgl. ἀριστοξένου ἁρμονικῶν τὰ σωζόμενα ed. P. Marquard, Berol. 1868, p. 2—108. Vgl. zur Überschrift (πρὸ τῶν) Marquard, a. a. O. p. 360 ff.

Auf dem Rande unserer Hs. stehen häufig Notizen mit dem Zusatze: ἐν ἄλλῳ. Diese Notizen enthalten nichts anderes, als was in Marquards fortlaufendem Texte steht, in dem Texte der Hs. aber fehlt, so im ersten Buche pag. 10, col. 24 καταπλήσσειν—ἀλλὰ oder pag. 38, c. 15 und 16 von συνεχείας—τόπῳ δὲ. Der Traktat zeigt große Übereinstimmung mit dem Barberinus (B).

6. Fol. 37 r.—72 v. ἀριστείδου κοιντιλιανοῦ περὶ μουσικῆς πρῶτον — δεύτερον — τρίτον · (ἀεὶ μὲν ἐμοὶ — μιᾷ καταθέσθαι πραγματείᾳ: ~).

Vgl. Aristidis Quintiliani de Musica libri III, edidit Albertus Jahnius, Berolini, 1882, p. 1—97.

Das Diagramm auf p. 9 wird in der Lainzer Handschrift auf zwei Weisen dargestellt (einleitender Satz: ἐν ἄλλῳ οὕτως ἄρχεται); zum Diagramm auf p. 14 μιξολυδιστί steht in der Lainzer Handschrift: ἐν ἄλλῳ οὐκ ἦσαν ταῦτα τὰ δύο · aber auch im Text wird wiederholt auf andere Vorlagen hingewiesen, so z. B.: Buch I, p. 13, c. 5 Jahn: κατὰ δίεσιν ἡμιόλιον καὶ τριημιτόνιον καὶ δίεσιν, die Lainzer Hs. hat es ebenso und auf dem Rande: ἐν ἄλλῳ δίεσιν ἡμιόλιον καὶ τριημιόλιον καὶ δίεσιν und gleich darauf Jahn: μαλακοῦ διατόνου ιβ ιη λ bis ἢ κδ · κδιβ γίνεται δέ, die Lainzer Hs. ebenso bis κδιβ, dann dazu im Texte: ἄλλως ἢ κδ κη γίνονται δὲ und auf dem Rande: ἐν ἄλλῳ · μαλακοῦ διατόνου ιβ κδ κδ ἢ κδ κδ ιβ ἄλλως καὶ κδ κδ ε γίνονται δέ.

7. Fol. 73 r.—75 r. Θέωνος πλατωνικοῦ συγκεφαλαίωσις καὶ σύνοψις τῆς ὅλης μουσικῆς · (ἐπεὶ δὲ καὶ συμφώνους — ἢ διὰ τῆς ἐπιτάσεως καὶ ἀνέσεως τοῦ πνεύματος: ~).

Vgl. Theonis Smyrnaei expositio rerum mathematicarum, rec. Ed. Hiller, Lipsiae, 1878, p. 46, c. 20 — p. 57, c. 6.

8. Fol. 75 r.—79 r. ἐκ τῶν τοῦ πάππου ·

περὶ φθόγγων · περὶ διαστημάτων · περὶ γενῶν · περὶ συστημάτων · περὶ τόνων · περὶ μεταβολῶν · περὶ μελοποιίας · (φθόγγος μὲν οὖν ἐστι φωνῆς — ἡρμοσμένον ἐστὶ πραγματείας: ~).

Dieser Traktat befindet sich unter dem Titel ‚ἐκ τοῦ πάππου' in: Cramer, Anecdota Parisina, vol. I. Oxonii, 1839, p. 47 ff., ist aber auch in: κλεονείδου εἰσαγωγὴ ἁρμονική, vgl. Janus, mus. script. Gr. p. 179, c. 9 — Ende.

Die auf Folio 73 r. stehende Überschrift: θέωνος πλατωνικοῦ usw. steht gekürzt auf dem obern Rande eines jeden Folio bis Folio 79, so erklärt sich das Versehen Van de Vorsts, der Theons expositio bis Fol. 80 reichen läßt.

9. Fol. 80 r.—85 r. ἀλυπίου εἰσαγωγὴ μουσική · (τῆς μουσικῆς ἐκ τριῶν τῶν — ἡμίδελτα πλάγιον λ <: ~).

Vgl. Musici, a. a. O. p. 367—406.

Die Erklärung der Noten erfolgt auf jeder Folioseite in 2 Kolumnen, nun fehlt aber auf Fol. 84 v. die zweite Kolumne ganz und die erste ist nur teilweise beschrieben. Nach Jan fehlen demnach: p. 400, c. 30, 31, 33, 34, p. 401, c. 5, 6, 9, 12, 13, 15, 16 und von c. 19 bis zum Schlusse der pag., p. 402, c. 3, 4, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 25, 26, 28 u. 29, p. 403 ganz und p. 404 bis zur c. 25.

10. Fol. 86 r. — 91 v. ἀνων(ύμου)· (ῥυθμὸς συνέστηκεν ἔκ τε ἄρσεως — κῶλον ἑξάσημον und zwanzig Notenzeichen: ~).

Vgl. Bellermann, a. a. O. p. 17—98.

11. Fol. 92 r.—102 v. πλουτάρχου χαιρωνείας περὶ μουσικῆς· τὰ τοῦ διαλόγου πρόσωπα· ὀνησικράτης· σωτήριχος· λυσίας· (ἡ μὲν φωκίωνος τοῦ — ἀπέλυσε τοὺς ἑστιωμένους: ~) τέλος:

Vgl. Plutarchi Chaeronensis Moralia recogn. Gregorius N. Bernadakis, vol. VI. Lipsiae, 1895, p. 487—530.

Auch hier deuten Randbemerkungen auf mindestens zwei Vorlagen des Schreibers. So steht z. B. zu p. 507, c. 10 (Fol. 96 v.) ὑπερέχει auf dem Rande: ἐν ἄλλῳ· περιέχεται.

Zwischen p. 511, c. 30 ἄρτιοι δὲ πρὸς τὴν und τῶν Σθενείων steht in der Handschrift ein Diagramm, dieses beginnt: ἀρτιοπέριττος . . . . ἀρτία . . . . περισσή . . . . ἀρτία; ein zweites steht p. 509, c. 8 nach ἀποτελεῖν, dieses beginnt: ςχ^κβ ἐπίτριτος . . . . μέση . . . . . παραμέση . . . . νήτη διεζευγμένων.

36.

Sign. XI. 77, Papier, 28·5 cm × 21 cm, 188 Blätter: 8 Quat. + 1 Triern. + 2 Quat. + 1 Quint. + 10 Quat. + 2 Triern. Fol. 188 leer, 15.—16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Heronis Geometria et Cassiani Bassi Geoponica, Graece, Cod. chart. saec. XVI. Wasserzeichen: 1. Sirene im Kreis, sehr ähnlich Br., Nr. 13885 vom Jahre 1507; 2. Hund im Kreis = Br., Nr. 3646 vom Jahre 1515.

1. Fol. 1 r.—24 v. Ἥρωνος γεηπονικὸν βιβλίον (τίνες αἱ γενικαὶ τῶν σχημάτων διαφοραί; — ἔχει ὁ στερεὸς πούς:).

Vgl. Heronis liber Geoponicus, ed. Hultsch, Berol. 1864, p. 208—234.

Der Traktat zeigt eine große Übereinstimmung mit dem Parisinus 2438 (G). In der Definition 40 läßt er mit G ἃ δὲ τετράγωνα ἢ τετράπλευρα aus, in Def. 42 mit G: τὸ σκαληνὸν bis ὀρθογώνιον, ebenso stimmt er mit G im Wortlaute der Def. 57 überein. Die Def. 68 τί ἐστι διαγώνιος fehlt samt dem Titel. Auf die Definition 32 bemerkt Hultsch: ‚post cap. 32 omissa est definitio τμήματος κύκλου τοῦ μείζονος, cuius titulus exstat in libris B. D.‘ Die Lainzer Handschrift hat an dieser Stelle: τί ἐστι τμῆμα κύκλου τὸ μεῖζον; τμῆμα δὲ κύκλου τὸ μεῖζον ἐστίν (sic) · ὃ περιέχεται ὑπὸ εὐθείας ἐλάττονος τῆς διαμέτρου· καὶ περιφερείας μείζονος ἡμικυκλίου· An Stelle der Lücke in der erw. Ausgabe von Hultsch, p. 222, c. 16: μετρεῖ ἰσόγερα . . . . ὀκτὼ γεικὸν ἕν schreibt die Lainzer Hs.: μετρεῖ ἰσόγερα σν γεικὸν ἕν. Hultsch, p. 224, Nr. 135—138 fehlen in der Lainzer Handschrift.

2. Fol. 25 r.—187 v. Ohne Überschrift (βιβλίον πρῶτον· τὰ διαφόροις τῶν παλαιῶν — καὶ οὕτω διὰ τοῦ κοφίνου [Lücke] θὲν τὸ καλούμενον λικούλμενον ἀναιροῦνται· τὸ δὲ λοιπὸν πάτη [Lücke] ā τέλος).

Vgl. Geoponica sive Cassiani Bassi Scholastici de re rustica eclogae, rec. Henricus Beckh, Lipsiae, 1895, p. 3—p. 528, c. 13 im 46. Kapitel.

Wie schon aus dem Desinit ersichtlich wird, zeigt die Lainzer Handschrift enge Verwandtschaft mit dem Codex Harleianus (H), außerdem fehlen im 20. Buche nicht nur die gleichen Kapitel wie in H., sondern es werden auch in den letzten Kapiteln für die Lücken die gleichen freien Räume verzeichnet, die auch H. hat.

37.

Sign. XI. 50, Papier, 21 cm × 16 cm, 95 Folien: 1 Blatt + 6 Quat. + 1 Triern. + 5 Quat., leer: 1 v., 18 v., 76 v., 15. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: variorum geometrica et astron. graece, cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen im Buge der Blätter: 1. Wage, sehr ähnlich Br., Nr. 2537 vom Jahre 1494; 2. Hut, sehr ähnlich Br., Nr. 3404 vom Jahre 1503.

Fol. 1r. Oben eine lateinische kurze Inhaltsangabe von späterer Hand, unten: Martii Milesii Sarazanii.

Fol. 2r. Ganz oben: ‚1508, Venetiis, Andreae Coneri', links auf dem Rande der Stempel der Bibliothek des hl. Silvester und auf dem Rande unten ein schwarzer Kegel in einem goldenen kreisrunden Felde.

1. Fol. 2r.—6v. Ohne Überschrift: (τὴν διάμετρον τρισσάκις γίνεται — κατὰ ἔκθεσιν ἥρωνος μέτρησις: ~).

Das ist: Heronis Alexandrini geometr. et stereom. rel. ed. Hultsch, Berolini, 1864, p. 127, c. 4—p. 136 in der Fassung des Parisinus 2013, pars prior (D.).

2. Fol. 7r.—v. Ohne Überschrift: εἰ ἀπὸ ἐμβαδοῦ τινος θέλω συστήσασθαι τρίγωνον ἰσόπλευρον ποιῶ οὕτως· (τριακοντάκις — τῆς πλευρᾶς τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου: ~).

τοῦ αὐτοῦ· ἔτι τριγώνου ἰσοπλεύρου ἡμῖν προβεβλήσθω κάθετος ἔχουσα μονάδας ἓξ πρὸς τοῖς κ' ἐὰν ἀπὸ ταύτης θέλεις εὑρεῖν τὸ πόσον μιᾶς ἑκάστης πλευρᾶς ποιῶ οὕτως· (τὴν κάθετον ‚ἀεὶ ἐπὶ τὰ δύο — οὕτως ἀποφαίνομαι τὴν πλευρὰν τοῦ τριγώνου ποσῶν ἐστι μονάδων).

δοθείσης διαμέτρου τοῦ κύκλου ιγ μονάδων εἶτα ἀπὸ τούτου θελήσωμεν ἀψῖδος εὑρεῖν τὴν βάσιν ἐχούσης· κάθετον δ'· πῶς ἐροῦμεν τοῦτο· (ποίησον τὰ ιγ ἐφ' ἑαυτά — κ'ἂν ἁμάρτῃς: ~).

παντὸς τριγώνου σκαληνοῦ ὀξυγωνίου αἱ περὶ τὴν ὀρθὴν δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς τῆς ὑποτεινούσης μείζονές εἰσιν ἐφ' ἑαυτὰς πολυπλασιαζόμεναι· καὶ παντὸς τριγώνου σκαληνοῦ ἀμβλυγωνίου καὶ περὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν

δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς τῆς ὑποτεινούσης ἥττονές εἰσι πολυπλασιαζόμεναι — πρὸς ἑαυτάς: ~

καὶ παντὸς τριγώνου ὀρθογωνίου αἱ περὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν δυοπλευραὶ τῆς λοιπῆς τῆς ὑποτεινούσης ἴσαί εἰσιν ἐφ' ἑαυτὰς πολυπλασιαζόμεναι: ~ παντὸς τριγώνου αἱ δυοπλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζονές εἰσι πάντων μεταλαμβανόμεναι: ~ καὶ παντὸς κύκλου ἡ περίμετρος τῆς διαμέτρου τριπλάσιός ἐστι καὶ ἐφ' ἕβδομος: ~

οὐκ ἔστι εὑρεῖν τετράγωνον ἀριθμὸν τετράγωνον διπλάσιον· μήτε ἰσοπλεύρου τριγώνου ὀρθογωνίου τὴν ὑποτείνουσαν ἴσον τῶν δύο τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν ἔχων: ~

3. Fol. 7 v.—8 r. περὶ τῆς τῶν μηνῶν εὑρέσεως· (κράτησον τὰς ἀπὸ τῆς κθ τοῦ προσεχῶς παραδραμόντος αὐγούστου· γ ἡμέρας καὶ ἕνωσον — τὰς ὑπολειφθείσας ἡμέρας λέγουσι εἶναι τοῦ ἐφεξῆς μηνός· εἰσὶ δὲ οἱ οὕτως ψηφοφορηθέντες μῆνες αἰγύπτιοι· ἰστέον δὲ ὅτι οὐ χρὴ ἐπὶ τῆς ψηφοφορίας τιθέναι τοὺς ἀριθμοὺς τοῦ τελευταίου μηνός — αὐτοῖς τοῖς τοῦ ἐπαγομένου χρησόμεθα: ~).

Nach einem Zwischenraum von zwei Zeilen:

4. Fol. 8 r.—8 v. ἀπὸ ἀδὰμ μέχρι τοῦ πρώτου ἔτους τῆς βασιλείας ναβουνασσάρου ἔτη ͵δψξα· τὰ δὲ ἀπὸ ἀδὰμ μέχρι τῆς ἀλεξάνδρου τοῦ κτίστου τελευτῆς — ἀπὸ ἀδὰμ μέχρι τοῦ πρώτου ἔτους τῆς βασιλείας ναβονασσάρου ἔτη ͵δψξα· καὶ ἡμέραι ροη: Nun folgt eine das ganze Blatt 8 v. einnehmende Zeittabelle, sie zählt in der ersten Rubrik von oben nach unten die Jahre ͵ϛωλα — ͵ϛωνε auf, daneben steht bei jedem Jahre in der zweiten Rubrik die τετραετηρὶς ἀπὸ τοῦ ε̄ ἔτους τῆς βασιλείας αὐγούστου und zwar von τλζ — τμγ., in der dritten Rubrik folgen die Epakten zu jedem Jahre, so zu ͵ϛωλα : ιβ, dann in der vierten die ἔτη ἀπὸ ἀλεξάνδρου τελευτῆς, so zu ͵ϛωλα : ͵αχμζ, nun folgt eine leere Rubrik und schließlich zwei Rubriken mit der gemeinsamen Überschrift μῆνες ῥωμαίων, in der einen von ihnen stehen die Monatsnamen von Sept.—August, in der andern die Zahl der abgelaufenen Tage von λ—τξε.

5. Fol. 9 r.—10 r. παντὸς ἀριθμοῦ μὴ ὄντος τετραγώνου εὑρεῖν τὴν τετραγωνικὴν αὐτοῦ πλευράν· (ληφθήτω οἷος δήποτε ἀριθμὸς — τὸ δὲ περιττεῦον ᾱ λέγεται: ~).

τετραγωνιζόμενος ὁ ι ἀριθμὸς γίνεται — θεωρεῖται οὖν τὸ μέσον τῶν τε γϛθ'' καὶ τῶν γ'ιθ''ιθ'': ~

χρυσίον εἶχον ἑξαγίων ιϛ'' — καὶ ἔτι σϛ'θδ'': ~

ἄνθρωπον ἐστίγχησα ποιῆσαί μοι κινστέρναν — καὶ στίχει αὐτῷ π ιβ' ς'': ~

ἐμβατὴ ἔχουσα κρουνοὺς δύο· τὸν μὲν ἕνα γεμίζοντα — παρὰ τὰ ε γίνονται ὧραι γ· ἄλλη ἐμβατή ἐστιν ἔχουσα κρουνοὺς δύο ἕνα γεμίζοντα καὶ ἕνα κενοῦντα — γεμισθῆναι τὴν ἐμβατήν: ~

μαλθακόν τι σφαιροειδὲς ἐκεκτήμην εἶδος — δέον εὑρεῖν πόσον ὁ γῦρος ἀπετετέλεστο· ἡ μέθοδος δὲ προβήσεται τρόπῳ τοιῷδε· λάβε τὸ ς'' — σπιθαμῶν δθ''' ια'' καὶ λθ'': ~

ἠρώτησέ τις πρὸς ἕτερον δός μοι ἀφ' ὧν βαστάζεις α̅ καὶ λάβε δ̅ ἐξ ἐμοῦ — ὁμοίως καὶ ἀπὸ τῶν ε εἰ ἐκβάλης (sic) α καὶ προσθήσεις (sic) δ' γίνεται η': ~

Heiberg: ‚Ähnliche Rechenbeispiele, Paris. Suppl. gr. 387, f. 118 v. ff.'

6. Fol. 10 v.—11 r. μέθοδος εἰς τὸ εὑρεῖν τὸν ἥλιον ἐν ποίῳ (sic) ἐστὶ τῶν ζωδίων ἐν ᾗ ἂν ἡμέρᾳ ζητεῖν· (τὰς ἀπ' ἀρχῆς τοῦ σεπτευρίου μηνὸς ἡμέρας ψήφισον — τοσαύτας ἔχει μῆνας ὁ ἥλιος εἰς τὸ ζώδιον: ~).

ψηφοῦμεν τὴν ποσότητα τῆς σελήνης κατ' ἐκείνην τὴν ἡμέραν ἣν ζητοῦμεν καὶ τὰς — ἐν μοίρᾳ ε·

Fol. 11 r.—11 v. περὶ ὡροσκόπου· (τὰς ἀπὸ ἀνατολῆς ἡλίου ὥρας ὅσας βούλει πολυπλασίαζε — καὶ εὑρήσεις τὸ ὡροσκοποῦν ζώδιον καὶ τὴν τούτου μοῖραν: ~).

Fol. 11 v.—12 r. μέθοδος εἰς τὸ εὑρεῖν σελήνης ἔκλειψιν καὶ ἡλίου· (Δέον ἀποσημειώσασθαι — οἷον ἐν νυκτί: ~).

Vgl. Catalogus codicum astrologorum Graecorum II, codices Veneti, pag. 2, Marcianus 323, Fol. 1 v. Dort steht ein Traktat mit gleichem Titel, auch der Anfang ist gleich, doch das Desinit lautet dort ὀγδόη. In dem gleichen Bande, pag. 31, ist Fol. 118 v. dem Anfang unseres Traktates entsprechend σημειώσασθαι zu ergänzen.

Fol. 12 r.—12 v. αἱ περίοδοι τῶν ζ πλανητῶν· (ἔστι ἡ περίοδος ἀπὸ schließt im Kapitel ‚ἔστι τῆς σελήνης ἡ περίοδος' mit: διέρχεται τὸ ζώδιον δι' ἡμερῶν βς'': ~).

περὶ ἐκλείψεως ἡλίου καὶ σελήνης (σελήνη δὲ κατὰ διάμετρον ἡλίου γινομένη — ὁ ἥλιος οὐδὲ ἐκλείπειν δόξει: ~).

Fol. 12 v.—14 v. πρόχειρος εὕρεσις τῶν πέντε πλανωμένων (τὰ ἀπὸ ἀρχῆς αὐγούστου ἔτη ἀναλάμβανε καὶ ὕφειλε — (im Kapitel ‚περὶ ἑρμοῦ ἀστέρος') ἐπέχων μοίρας ιε: ~).

τὰ ἀπὸ αὐγούστου καίσαρος ἔτη λαμβάνονται ἀπὸ τοῦ ‚ευοη ἔτους καὶ εἰσὶ κατὰ τὸ νῦν ‚ςωγ ἔτους ἔτη ‚ατκε: ~

Fol. 14 v.—15 r. Es folgen die Zeichen für die 12 Tierkreise, dann:

φασί τινες τῶν σοφῶν ὅτι ὁ ζωδιακὸς κύκλος ἐστὶ διῃρημένος εἰς μέρη ιβ ἅτινα καλεῖται ζώδια — καὶ εἰκοστῷ μέρει τῆς μιᾶς ὥρας:

ὁ χρόνος ποιεῖ εἰς ἕκαστον ζώδιον χρόνους βϛ'' — ἤγουν ἡμέρας βϛ'': ~

σύντομος ἑρμηνία τοῦ προκειμένου κρατήτορος· (εἰ ζητεῖς ἐπιγνῶναι τὴν ποσταίαν τοῦ μηνὸς — εὕρεις γεγραμμένην τὴν ἡμέραν: ~), daneben mit der Überschrift ‚κανόνιον ἡμερῶν ἑβδομάδος' ein Diagramm.

Fol. 15 v. εἰ θέλεις εὑρεῖν τὰς ὥρας τῆς σελήνης — ι καὶ λὲ [sic] ϛϛ'': ~

εἰ θέλεις ἐν τῇ ἀστρολογίᾳ εὑρεῖν τὰς ὥρας τῆς ἡμέρας — ὥρας τῆς ἡμέρας: ~

εἰ δὲ βούλει τὸ τοῦ ἡλίου εὑρεῖν ὕψωμα — τὸ ὕψωμα: ~

Fol. 16 r.—v. Ein Diagramm, das einen Kalender, nach Monaten — vom Jänner anfangend — und nach Tagen κατὰ σάββατον — also in Wochen — geordnet, enthält.

7. Fol. 17 r.—18 r. ἐὰν κυμήσω [sic] τὴν πλευρὰν τοῦ πλινθίου εἶτα τὸ ϛ'' ἀρῶ καὶ μέρος ϛ'' αὖθις τῆς πλευρᾶς ἔχω τὸν ἀριθμὸν τοῦ πλίνθου ὃν ἕκαστον τῶν κανονίων τὸν αὐτὸν ἀποσώζει καὶ κατ' εὐθεῖαν καὶ κατὰ κάθετον, nun folgen Diagramme, sogenannte magische Quadrate mit je 3, 4, 5 auch mehreren Zahlen, in welchen die Ziffern von rechts nach links, oder von oben nach unten, oder in die Quere addiert die gleiche Summe geben, so z. B. Diagramm 6:

15.	10.	1.	16.	23
20.	14.	7.	18.	6
5.	9.	13.	17.	21
22.	8.	19.	12.	4
3.	24.	25.	2.	11.

8. Fol. 18 r. ἔτη βασιλέων.

Hier werden babylonische Könige mit ihrer Regierungsdauer aufgezählt (in Tabellenform).

ναβονασσάρου ἔτη	ιβ
ναδίου	β

usw. bis ναβοναδίου ιζ und ὁμοῦ ἔτη σθ.

9. Fol. 19 r.—21 r. ἑπτὰ εἴδη εἰσὶ τῶν τριγώνων — τῶν μεγεθῶν ἐγκειμένων: ~

Vgl. Hultsch, a. a. O. p. 264, c. 22—p. 268 Ende.

Fol. 21 v.—39 v. ἥρωνος ὅροι τῶν γεωμετρίας ὀνομάτων: (ά τί ἐστι σημεῖον — δακτύλους γ β ψ ξ ή: ~).

Vgl. Hultsch, a. a. O. p. 1—40.

Fol. 39 v.—40 v. Unmittelbar im Text an das Vorangehende anschließend folgt: εἴδη τῆς μετρήσεως — χωρίον οὐ περιέχουσιν: ~

Vgl. Hultsch, a. a. O. p. 245—246, c. 14.

Fol. 41 r.—52 r. εἰσαγωγαὶ τῶν σταρεωμετρουμένων [sic] ἥρωνος· (σφαίρας δοθείσης — χωρεῖ [sic] τὸ πλεῖον: ~).

Vgl. Hultsch, a. a. O. p. 153—171.

Unmittelbar darauf folgt der Zusatz, den nach Hultsch auch der Parisinus 2475, XVI. saec. (B.) und der Paris. suppl. 387 (C.) haben; mit B. stimmt auch die Reihenfolge der Stücke aus Heron in unserer Handschrift überein.

10. Fol. 52 v. αἰτία δι' ἣν τὰ ἑπτάμηνα καὶ ἐννεάμηνα ζωογονεῖται τὰ δὲ ὀκτάμηνα οὔ· ἐκκείσθω τὸ πρῶτον τρίγωνον· τὸ α΄β΄γ΄ τὴν μὲν α΄β΄ μονάδα δ· τὴν δὲ β΄γ΄ μονάδων γ΄· τὴν δὲ α΄γ΄ μονάδων ε΄· φανερὸν ὅτι κατὰ τοὺς πυθαγορικοὺς ὁ μὲν ε΄ καὶ ὁ γ΄ ἄρρενες ὁ δὲ δ΄ θηλύς — οὐ ζωογονεῖται τὰ τικτόμενα: ~ Ein inhaltsähnlicher Traktat wird dem Pediasimos zugeschrieben. Vgl. Krumbacher, Gesch. d. byz. Litt.[2] p. 556.

11. Fol. 53 r.—55 v. Διδύμου ἀλεξανδρέως [sic] μετὰ μαρμάρων καὶ παντοίων ξύλων· (τῆς τῶν μαρμάρων — τοσοῦτοι πήχεις ἐπίπεδοι: ~).

Vgl. Hultsch, a. a. O. p. 238—244.

Darauf: ἡ πρώτη γεωμετρία — τὸ μέτρον περσικὸν (Fol. 57 r.). Vgl. Hultsch, a. a. O. §. 106, p. 138—140, c. 31.

12. Fol. 57 r.—57 v. Ohne Überschrift: τὰ μὲν οὖν εὐθυμετρικὰ εἴδη εἰσὶν ια, sie werden aufgezählt = Hultsch, a. a. O. Geeponicus, Kap. 165, aber darauf folgt noch ἡ οὐγγία ἔχει ἐν τετραγώνῳ und in der gleichen Weise werden noch einmal die Maße besprochen — ὁ δὲ τετράγωνος ἄκαινα ἔχει πόδας ρ στερεούς: ~

13. Fol. 57 v.—58 r. περὶ μέτρων καὶ σταθμῶν ὀνομασίαι· (πᾶν τάλαντον ἰδίαις [sic] ἔχει μνᾶς ξ΄ ἡ δὲ μνᾶ στατῆρας κέ, es werden στατήρ, δραχμή, ἀττικὸν τάλαντον erklärt, dann: ἄγει οὖν τὸ χρυσοῦν τάλαντον ἀττικὰς δραχμάς . . ., ferner: ἡ λίτρα ποιεῖ οὐγγίας ιβ . . . . . τὰ δὲ μέρη ταῦτα ἰδίας ὀνομασίας ἔχει παρὰ τοῖς ῥωμαίοις λογισταῖς: ~).

Heiberg: Vgl. Hultsch, Script. Metrol. I S. 300 ff. = Paris. Suppl. Gr. 387 f. 108^v ff.‘

14. Fol. 58 r.—58 v. περὶ μέτρων· (ἀμφορεὺς πὰρ' ἐνίοις λέγεται μετρητής — ἡ οὐγγία τοῦ πεπέρεως κόκκους ἔχει υ̅ ἡ δὲ ἡ λίτρα ὑφ'ἓν ,ε: ~).

Heiberg: ,Vgl. Hultsch, Script. Metrol. I S. 257, 22 ff. = Paris. Suppl. Gr. 387 f. 109ʳ ff.'

15. Fol. 59 r.—68 r. μέτρησις τετραστέγου τετραστώου [sic] ἤτοι τετρακαμάρου ἐπὶ τετραγώνου βάσεως οὕτως· (ἔστω ἡ πλευρὰ ιβ' — ἀκριβεστάτης ἐπιψηφίσεως: ~).

Vgl. Hultsch, Heronis Alex. geometr. et stereom. rel., Berolini, 1864, p. 172—187.

16. Fol. 68 v. εἰ μὲν πλείων ἐστὶν ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ἀκριβοῦς σελήνης πρὸς τὸν . . . . οὐ γίνεται ἔκλειψις· εἰ δὲ ἐλάττων, γίνεται· . . . . τοσαῦτα φήσομεν ἐκλείψειν δωδέκατα: ~

Fol. 68 v.—69 r. περὶ τῆς εὑρέσεως τῶν ε κεφαλαίων, (ἰστέον ὅτι τὰ ε κεφάλαια εὑρίσκονται οὕτως· λαμβάνομεν τὰ ἀναδιδόμενα ἔτη ἀπ' ἀρχῆς τῆς τοῦ κόσμου κτίσεως μέχρι τοῦ τέλους τοῦ προσεχῶς παραδραμόντος αὐγούστου μηνὸς καὶ ἀπογραφόμεθα εἶτα ἀφαιροῦμεν ἐκ τούτων ἔτη ἑλληνικὰ τέλεια ,ερπδ — ἀλλ' οὕτω μὲν εὑρίσκομεν τὰ τῶν εἰκοσαπενταετηρίδων κεφάλαια καὶ τῶν ἁπλῶν ἐτῶν: ~).

Fol. 69 r.—70 r. τὰ δὲ λοιπὰ κεφάλαια· φαμὲν δὲ τὸ τῶν μηνῶν καὶ τῶν ἡμερῶν καὶ τῶν ὡρῶν οὕτω πάλιν εὑρίσκομεν:

(λαμβάνομεν τὰς ἀναδιδομένας ἡμέρας ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ προσεχῶς παραδραμόντος αἰγυπτιακοῦ ἔτους . . . . οἷον ὑποδείγματος χάριν· ἠθελήσαμεν εὑρεῖν κατὰ τὴν μεσημβρίαν τῆς εἰκοστῆς ἡμέρας τοῦ σεπτεμβρίου μηνὸς τοῦ παρόντος ,ϛωκε ἔτους . . . . ἐλάβομεν οὖν πρῶτον τὰ ,ϛωκδ ἔτη ἃ δηλονότι παρῆλθον ἀπ' ἀρχῆς τῆς τοῦ κόσμου κτίσεως μέχρι τοῦ τέλους τοῦ προσεχῶς παραδραμόντος αὐγούστου μηνός — ἐπειδὰν μετὰ τὴν μεσημβρίαν τὴν ψηφοφορίαν ποιῶμεν: ~).

Fol. 70 r.—70 v. ἰστέον καὶ τοῦτο ὅτι ὥσπερ οἱ ἀλεξανδρεῖς εἰς ιγ μῆνας διαιροῦσι τοῦ χρόνου [sic] οὕτω καὶ οἱ αἰγύπτιοι — ὃ καὶ ἐμβόλιμον παρ' αὐτοῖς καλεῖται·

ἰστέον καὶ τοῦτο ὅτι ὥσπερ οἱ ἀλεξανδρεῖς τὸν παρ' αὐτοῖς πρῶτον μῆνα τοῦ ὅλου ἐνιαυτοῦ θώθ καλοῦσι τὸν δὲ δεύτερον φαωφί τὸν δὲ τρίτον ἀθύρ — τὸν δὲ δωδέκατον μεσωρί [sic] τὸν δὲ τρισκαιδέκατον ἐπαγόμενον οὕτω οἱ αἰγύπτιοι: ~

ἔτι ἰστέον καὶ τοῦτο ὅτι ὁ θώθ κατὰ μὲν τοὺς ἀλεξανδρεῖς ἀεὶ τὴν ἀρχὴν λαμβάνει ἀπὸ τῆς μεσημβρίας τῆς κθ ἡμέρας τοῦ καθ' ἡμᾶς

αὐγούστου μηνός — ὅταν οὖν ἐθέλωμεν εὑρίσκειν τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐσομένου κατ' αἰγυπτίους ἔτους — εἰς τὰ ἡγούμενα τῶν μηνῶν ἀπὸ μεσημβρίας εἰς μεσημβρίαν: ~

Fol. 71 v.—72 r. ἑρμηνία τοὺ ἐξαναλόγου· (εἰσάγεις τὸν καταχθέντα ἀριθμὸν — προσθὲς αὐτὰ τῷ ἐλάττονι ἀριθμῷ ἤτοι τοῖς παρακειμένοις αὐτῷ). Im cod. Marcianus 323, Fol. 1 (vgl. Kroll, Catalogus codicum astrologorum Graecorum, codices Veneti, Bruxellis, 1900, p. 2) befindet sich auch ein Traktat ‚ἑρμηνεία τοῦ ἐξαναλόγου' mit gleichem Anfang, aber nach Kroll ist dort der Schluß = ἔχει und ‚sequitur diagramma'.

Fol. 72 r.—v. ἡ διάμετρος τῆς σκιᾶς τῆς γῆς· (μ ᾱ λά — ἡ αὐτὴ κατὰ τοῦ ἡλίου:). τῶν ἴσον ἀπεχόντων τοῦ αὐτοῦ τροπικοῦ σημείου· ἡ τοῦ ἑτέρου ἀνατολικὴ μετὰ τῆς τοῦ ἑτέρου δυτικῆς δυσὶν ὀρθαῖς εἰσιν ἴσαι: ~

17. Fol. 72 v. ἀπὸ φιλίππου ἕως αὐγούστου ἔτη σζθ ἀπὸ αὐγούστου ἕως διοκλητιανοῦ ἔτη τιγ ὁμοῦ ἔτη χζ· ἀπὸ διοκλητιανοῦ ἕως λέοντος καὶ κωνσταντίνου τοῦ υἱοῦ αὐτοῦ ἰνδ. ιϐ ἔτη υξα χ ἀπὸ φιλίππου ‚αζη ἀπὸ τούτων ἕως τοῦ παρόντος ‚ϛωλα^ου ἔτους καὶ αυ ἔτη ϙμθ:

ἡ οὕτως ἀπὸ φιλίππου ἕως τοῦ νῦν ἐνεστῶτος, ‚ϛωλα^ου ἔτους — καὶ ἀπὸ διοκλητιανοῦ ᾳμα: ~ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἀπὸ φιλίππου ἕως τοῦ νῦν ἐνεστῶτος ‚ϛωπβ ἔτη ‚αχζη ἀφ' ὧν κατὰ τὸ αὐτὸ εἰκοσαπενταετηρίδες ‚αχος ἔτη ἁπλᾶ κβ: ~

18. Fol. 72 v.—75 r. τὰ εἰς τὰ κανόνια σχόλιά εἰσι ταῦτα δέκα. (ἰστέον ὅτι τὰ ἑξηκοστὰ τῶν ὡρῶν — μεσημβριναῖς ὥραις: ~ εἰδέναι χρὴ ὅτι ἡ διαφορὰ τῆς τῶν — ἐκ τῆς τοιαύτης τῶν ὡρῶν παραυξήσεως: ~ ἔτι δὲ κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τοῦ φιλίππου — ἔγγιστα τῆς πρώτης ὥρας· ταῦτα γὰρ πάντα δέδεικται θέωνι ἐν τῷ περὶ τῆς ἀνισότητος τῶν νυχθημερῶν κεφαλαίῳ: ~ μετὰ δὲ τὰ πρῶτα τ^α (τομάρια?) τῶν κοινῶν ἀριθμῶν τὸ μὲν α^ον περίεχει τὰς ὑπὸ τοῦ μέσου ἀπογείου — τὸ δὲ πέμπτον — τὸ δὲ ἕκτον — τὸ δὲ τέταρτον ὡς τοῦ ἐπὶ ἡλίου κινουμένου . . .; es folgt ein großes Diagramm und τὸ τρίτον τ' (τομάριον?) περιέχει τὴν διαφορὰν — τὸ δὲ τέταρτον — τὸ δὲ πέμπτον — ἡ δὲ ὑπὸ κελ. προσθετική: ~ οἷον τοῦ ἐπὶ ἡλίου ὄντος — γίνεσθαι μ^οι ελέ: ~ es folgt ein Diagramm und τὸ τρίτον τ' (τομάριον?) τοῦ κανονίου τῆς διορθώσεως περιέχει — κατὰ τὸ μέγιστον ἀπόστημα: ~ τὸ δὲ τέταρτον τὰ ἑξηκοστὰ πάλιν — τὸ περίγειον τοῦ ἐπὶ ἡλίου θέσιν: ~ τὰ μὲν πρῶτα β τ^α (τομάρια?) τοῦ προκανονίου περιέχει τὰς κατὰ τὸν — τὰ πρῶτα τ^α (τομάρια?) περιέχει τὰ ἐπιβάλλοντα — τὸ τέταρτον τ' (τομάριον?) περιέχει

τὰς γινομένας —, τοῦ ἡλίου τῆς σκιᾶς: ~). Es folgt noch: ἰστέ (sic) ὅτι ὃν λόγον ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας αἱ ἐν τοῖς δ' συνιστάμεναι γωνίαι τὸν αὐτὸν πρὸς ἀλλήλας ἕξουσι καὶ αἱ ὑποτείνουσαι αὐτὰς περιφέρειαι — τῶν προσνεύσεων $\overset{\omega}{\gamma}$ 'ας: ~

Fol. 75 v.—76 r. μέγιστον ἀπόστημα τῆς σελήνης λέγεται — τοῦ ἐπὶ ἡλίου: ~ ἐὰν ὁ εἰσαγόμενος τούτῳ τῷ κανόνι ἀριθμὸς μὴ συνεμπίπτῃ τοῖς τοῦ μεγίστου ἢ ἐλαχίστου ἀποστήματος ἀριθμοῖς δεῖ το(τε) τὸ ἐξανάλογον ποιεῖν: ~ ἰστέον ὅτι οἱ ἀπογεγραμμένοι ἀριθμοὶ — bricht Fol. 76 r. ab mit: εἰς τὸν ὁρίζοντα τοῦ εἰρημένου κλίματος καὶ λαβόντες: ~

18. Fol. 77 r.—v. παράλλαξις λέγεται καθ' ὃ — πλατικὴν παράλλαξιν: ~ δι' ἣν αἰτίαν αἰγόκερος ἐν ὅλοις — πλὴν τοῦ ζ κλίματος: ~ πῶς χρὴ γνῶναι τὸ μέγιστον τῆς ἡμέρας — τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης ἐκλείψεις: ~ ἐὰν οὖν δοθῶσι ἡμῖν — ἀπὸ ἀνατολῆς: ~ κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τοῦ ναβονασσάρου ἀπεῖχε ἡ καρδία τοῦ λέοντος τοῦ εἰαρινοῦ σημείου μ^οι ριγ' μ' — ἐν τοῖς οἰκείοις αὐτῶν τομαρίοις: ~

Fol. 78 r.—79 v. κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τοῦ ναβονασσάρου ὡς ἐν τῇ συντάξει ἀποδέδεικται — ἐὰν οὖν ποιήσωμεν καὶ τούτων τὰς ἐκβολὰς ἀπὸ τῆς οἰκείας μοιροθεσίας εἰς τὰ ἑπόμενα εὑρήσομεν τὰ παρακείμενα τοῖς πρώτοις στιχίοις τοῦ τῶν εἰκοσαπενταετηρίδων κανόνος ἐν τοῖς οἰκίοις (sic) αὐτῶν τ' (τομαρίοις?): ~

τὰ μὲν τρίτα μετὰ τὰ πρῶτα δύο τ' (τομάρια?) τῶν κοινῶν ἀριθμῶν περιέχει — τὰ τοιαῦτα ἐπιγράφει: ~ τὰ δὲ τέταρτα — ἀποτελεῖται: ἰστέον ὅτι τὸ μέσον ἀπόστημα — $\overline{\kappa\beta}$ λ': ~

Fol. 79 v.—90 r. Nach einem leeren Raum für zwei Zeilen: χειρουργία τῆς ἡλιακῆς ἐκλείψεως ἥτις ἐγένετο καθ' ὃν χρόνον ὑπεδειγμάτιζε τοὺς προχείρους κανόνας ὁ θέων:· (ἐποιησάμεθα δὲ τὸν τῆς ἡλιακῆς ἐκλείψεως ἐπιλογισμὸν τρόπῳ τοιῷδε· εἰσαγαγόντες γὰρ πρότερον εἰς τὸ τῶν παραλλάξεων κανόνιον — (84 r.) πρόσνευσιν κατὰ τοῦ ἀπηλιώτου γενομένην: ~ ἐπὶ δὲ τῶν ἐκλείψεων ἐν ἐπιτόμῳ καὶ περὶ τούτων διαληψόμεθα· δέον ζητεῖν ἐπὶ μὲν τῆς σεληνιακῆς ἐκλείψεως — καὶ ταῦτα μὲν ἐπὶ συνόδου· ἐπὶ δὲ πανσελήνου χρὴ ζητεῖν τίς ἡ μεταξὺ τῆς σελήνης — καὶ τὴν πανσέληνον ὁμοίως ἐπιψηφίζομεν: ~ ἐπὶ τούτοις δεῖ ζητεῖν περὶ τῶν ἐκλειπτικῶν συνδεσμιῶν — (87 r.) τοσαῦτα καὶ περὶ ἐποχῶν τῶν ε'πλανωμένων ἐν ἐπιτόμῳ εἰρήσθω· ἐπειδὴ διὰ τοῦτο ἡ τῶν ἐποχῶν κατάληψις διεσπούδασται ἵνα τὴν τῶν ἀστέρων θέσιν καὶ τὸν σχηματισμὸν ὅπερ ἔχουσι ἐνταῦθα διασκεψάμενοι· καὶ τῇ θέσει τὴν κρᾶσιν παραβάλλοντες τὴν τῶν ἀποτελεσμάτων ἕξομεν εὑρεῖν· δεῖ λοιπὸν καὶ περὶ τῶν σχημάτων καθ ὅσον οἷόν τε καὶ ὁ κατ' ἐπιτομὴν ἀπαιτεῖ λόγος

διαλαβόντες· εἶτα καὶ περὶ κράσεως τῶν ἀστέρων ἑκάστου προσειπόντες τελευταῖον περὶ ἀποτελεσμάτων ἐπενεγκεῖν καὶ οὕτω τέλος ἐπιθεῖναι τῷ λόγῳ· γίνονται τοίνυν σχηματισμοὶ — εἰ μὴ τὸ κάλλιστον δῶρον τῶν ἐν ἡμῖν τῆς ἡγεμονίας τοῦ λογικοῦ σφαλερῶς παραιτοίμεθα: ~).

Heiberg: ‚Verweist auf die Ptolem. II. S. CLXXVIII erwähnten Exzerpte aus dem ungedruckten Comm. Theons zu Προχ. καν.'

Fol. 90 r.—90 v. περὶ τροπικῆς· (ἐπεὶ δὲ καὶ κατά τινας δόξας βούλονται οἱ παλαιοὶ — καὶ τῶν ἐ'πλανωμένων ἐποχαῖς: ~).

Fol. 90 v.—91 r. σημεῖα ἀστρονομικά enthält eine Reihe von Abkürzungen astronomischer termini, aber auch vieler anderer Wörter wie: οὕτω, καί, ἐπί, πρός, περί.

Fol. 91 r.—92 r. σύνοψις εὐσύνοπτος ἀστρονομίας· (ἀστρονομία ἔστι (sic!) γνῶσις — ἐπὶ πάντων οὖν τῶν ἀστέρων ὁ αὐτὸς λαμβάνεται ἀριθμός: ~).

Fol. 92 v. πάθος ἐκλείψεως σελήνης καὶ ἡλίου (γίνωσκε οὖν ὅτι ἐπάνωθεν τῆς σελήνης — δρόμον πορεύεται: ~).

Vgl.: Kroll, Catalogus cod. astrol. Graecorum. cod. Italici, pag. 30 im cod. Mutinensis 85 = III C. 6. Fol. 38 das gleiche Stück mit gleichem Titel, Inc. und Des.

19. Fol. 93 r.—95 v. περὶ συνόδου ἡλίου καὶ σελήνης· (ὅταν θέλεις εὑρεῖν τὴν σύνοδον τῆς σελήνης μετὰ — τὰ τῆς σελήνης ἐν τῷ ζωδιακῷ: ~).

In Kroll, Cat. wie oben, im Cod. Mut. (wie oben), Fol. 41 und Fol. 84 v.—86 v. wird das gleiche Stück zitiert, aber unter dem Titel: Ἰουλιανοῦ λαοδικέως ἐπίσκεψις ἀστρονομική.

38.

Sign. XI. 128, Papier, 34 cm × 23·5 cm, 149 Folien: 1 Blatt + 17 Quat. + 2 Triern., 16. Jahrh., auf dem Rücken des Einbandes: Euclidis catoptrica et optica, Autolyci de sphaera, saec. XV. Wasserzeichen: 1. Anker im Kreis, oben Stern, ähnlich, nur etwas kleiner als Br., Nr. 495 v. J. 1539/46; 2. Blume im Kreis, oben Fahne (?).

1. Fol. 1 r.—7 r. εὐκλείδου κατοπτρικά· (ὄψιν εἶναι εὐθεῖαν — στυππίον τεθὲν ἐξαφθήσεται: ~).

Vgl. Euclidis opera omnia edid. J. L. Heiberg et H. Menge, vol. VII. Lipsiae, 1895, p. 286—342.

In der Kapitelzählung stimmt die Lainzer Handschrift mit dem Codex V. (Vaticanus Gr. 204, membr. s. X.) und mit dem Codex v. (cod. Vatic. Gr. 191, bomb. s. XIII.—XIV.) überein, sie hat μα Kapitel; im Texte aber

stimmt sie mit dem Texte der Ausgabe fast ganz überein. Eine Vergleichung des Kapitels λ der Ausgabe mit dem entsprechenden Stücke der Handschrift (Kapitel μ und μα) ergab als Differenzen nur zwei Schreibversehen (c. 9 Heiberg: τῇ, Lainz: τὴν, c. 24 H.: διάμετροι, L.: διάμετρον), allerdings hat sie auch das von den Herausgebern eliminierte διὰ (c. 21) und ἀκτῖνας (p. 342, c. 8), endlich hat L. in der letzten Zeile στυππίον, H. στύππιον. Zu: ἴσας ἀπο-
1 ἀεὶ
λαμβάνουσαι (p. 340, c. 16/17) steht auf dem Rande: οἱ τοῦ ὡρίονος τυχὸν τὸ ἀπὸ τῆς ζώνης ἄχρι τῶν ποδῶν αὐτοῦ διαστήματα τὸ αὐτό ἐστιν ἀεί.

Fol. 7 r.—21 r. ἀρχὴ ἀστρονομίας τὰ φαινόμενα· εὐκλείδου φαινόμενα· (ἐπειδὴ ὁρᾶται τὰ — ἡ τυχοῦσα τῆς τυχούσης: ~).

Vgl.: Euclidis quae supersunt omnia ex rec. Dav. Gregorii, Oxon. 1703, p. 557—597, mit Randbemerkungen zum Kapitel 1—4.

τὰ πρὸ τῶν
Fol. 21 r.—33 v. ἀποτρόπων εὐκλείδου ὀπτικῶν. (ἀποδεικνὺς τὰ κατὰ τὴν — καθάπερ καὶ ἐν τοῖς κύκλοις: ~).

Vgl. Heiberg-Menge, a. a. O. p. 144—246 in ξα Kapiteln so wie m. 2. v. (v. = cod. Vat. Gr. 191, bomb. s. XIII.—XIV., vgl. Parthey, Monatsber. der Berliner Akad., 1863, p. 374 sq.).

Fol. 33 v.—59 r. εὐκλείδου δεδομένα· (δεδομένα τῷ μεγέθει — τῶν $\overline{\alpha\delta}$ $\overline{\epsilon\xi}$ ὅπερ ἔδει δεῖξαι: ~).

Vgl. Heiberg-Menge, a. a. O. vol. VI. Lips., 1896, p. 2—186 und Appendix, p. 190—230.

Eine Vergleichung von p. 2 Anfang — p. 4, c. 20 ἀγομένη ergab, daß dieses Stück der Lainzer Handschrift, von einigen Schreibversehen abgesehen, in den vom Texte der Herausgeber abweichenden Stellen mit dem cod. V. (= cod. Vat. Gr. 204) übereinstimmt. Zu einigen Kapiteln (5, 6, 7, 8) stehen Randbemerkungen. Die Diagramme stehen auf dem Rande.

Fol. 59 r.—60 r. ὑπόμνημα εἰς τὰ δεδομένα εὐκλείδου ἀπὸ φωνῆς μαρίνου φιλοσόφου. (πρῶτον δεῖ θέσθαι τί τὸ — bricht Fol. 60 r. ab: μεγέθει δ'οὐχ' ὥρισται πᾶν), der Rest von 60 r. und ganz 60 v. sind leer.

Vgl. Heiberg-Menge, a. a. O. vol. VI, p. 234—238, c. 24.

Der Text des ganzen Traktates wurde mit dem Texte der zitierten Ausgabe kollationiert und es zeigte sich, daß auch hier die Lainzer Handschrift, wie schon aus der Fassung der Überschrift hervorgeht, mit dem codex V. übereinstimmt. P. 234, c. 6 hat sie die Stellung: χαλεπὴν εἶναι περὶ αὐτοῦ τὴν ἀληθῆ; c. 7 fehlt ganz; c. 13 fehlt τὸ; c. 13/14 schreibt sie: διὸ τῶν ἁπλουστέρων (mit V.) καὶ μιᾷ τινι διαφορᾷ τὸ δεδομένον προθέμενοι; p. 236, c. 1 läßt sie ἤτοι (mit V.) aus und setzt καὶ statt ἢ (mit V.), ebenso c. 8 καὶ (mit V.) statt γε; c. 16 fehlt τινὲς δὲ τὸ γνώριμον (mit v); c. 20 fehlt τε; c. 25 steht καὶ (m. V.) statt ὡς; c. 26 ἐκτείνεται statt ἐπιτείνεται; c. 27 καὶ

statt δὲ; p. 238, c. 5 hat unsere Handschrift ἀφωρισμένον; c. 9 ἐλάσσονος; c. 12 ὥστε statt ὡς τὸ; c. 14 λέγεται statt γίγνεται und ἕτερον statt ἑκάτερον; c. 21 δυνατόν τι statt δύναταί τι und c. 23 εἰ statt ᾗ und ἐστι statt ἐστιν.

2. Fol. 61 r.—65 v. αὐτολύκου περὶ κινουμένης σφαίρας· (ὁμαλῶς λέγεται φέρεσθαι — ἑκάτερος τῶν αβγ γδβ κύκλων: ~).

Vgl. Autolyci de sphaera, de ortibus et occas. ed. Hultsch, Lipsiae, 1885, p. 2—46.

Mit dem Lainzer Texte wurde pag. 2 der zit. Ausgabe vom Anfang bis p. 6, c. 6 ἄξονα verglichen. Die Lainzer Handschrift hat p. 2, c. 9 διεξῆλθε statt διεξῆλθεν; c. 12 στρέφεται statt στρέφηται; p. 4, c. 19 ἡ δὲ καὶ ἐκ τοῦ statt ἡ δὲ ἐκ τοῦ; c. 26 τοῦ ἄξονος κύκλου· statt ἄξονος, κύκλους; p. 6, c. 1 ὄντας st. ὄντες; c. 2 εἰσίν st. εἰσί.

Fol. 65 v.—77 r. αὐτολύκου περὶ ἐπιτολῶν καὶ δύσεων· (τῶν ἀπλῶν (auf dem Rande: ἀπλανῶν) ἄστρων αἱ ἐπιτολαί τε — καὶ ἔστι μείζων ζωδίου: ~).

Vgl. Hultsch, a. a. O. p. 48—159. Dieses Stück hat viele Randbemerkungen, die in der zit. Ausgabe im fortlaufenden Texte aufgenommen erscheinen.

3. Fol. 77 r.—79 r. ὑψικλέους ἀναφορικός· (ἐὰν ὦσιν ὅσοι δηποτοῦν — ἐφ᾽ ὅσῳ χρόνῳ ἀναφέρονται: ~).

Vgl. ‚Des Hypsikles Schrift ἀναφορικός nach Überlieferung und Inhalt von Dr. K. Manitius mit Schol. u. Fig.' (Progr. d. Gymn. zum heiligen Kreuz, Dresden, 1888), p. 1—15, und zwar Text und Scholien.

Eine Vergleichung mit dem Texte dieser Ausgabe von p. 1—p. 3, c. 5 ὅρων ergab eine sehr häufige Übereinstimmung des Textes der Lainzer Handschrift mit der Handschrift C. (Ambros. J. 84, saec. XVI.).

4. Fol. 79 v.—87 r. ἀριστάρχου περὶ μεγεθῶν καὶ ἀποστημάτων ἡλίου καὶ σελήνης· (τὴν σελήνην παρὰ τοῦ ἡλίου τὸ φῶς λαμβάνειν — ἐλάσσονα δὲ ἢ ὃν μ ͵ϛ (κε) πρὸς ͵ϛ ωνθ: ~ τέλος·).

Vgl. die lat. Ausgabe: Aristarchi Samii de magnitudinibus et distantiis Solis et Lunae Georgio Valla Placentino interprete, Venet. 1498, die griech. Ausgabe von De La Porte du Theil et St. Croix, Paris 1810, ist mir nicht zugänglich.

5. Fol. 87 r.—120 r. θεοδοσίου σφαιρικῶν α^{ον}· (— γ^{ον}·). σφαῖρα ἐστὶ (sic) σχῆμα στερεὸν ὑπὸ μιᾶς — τῆς ζε μείζων ἐστὶν ἡ ὁμοία, (es folgt ein Diagramm).

Vgl. Theodosii Tripolitae Sphaericorum libros tres rec. Ernestus Nizze, (Berlin, 1852), p. 1—81; es fehlen durchgehends

die Überschriften πρότασις und θεώρημα, ferner fehlt die ganze πρότασις ϛ B auf pag. 7 der zitierten Ausgabe. Die Lainzer Handschrift hat zahlreiche Diagramme und viele Randbemerkungen. Die letzteren sind zweierlei Art. Auf die einen, die mit verschiedenen Zeichen gekennzeichnet sind, weisen die gleichen Zeichen im fortlaufenden Texte. Sie sind nichts anderes als Nachträge von Stellen, die im Texte ausgelassen worden sind. Die anderen sind Scholien, diese haben das Zeichen +, im Texte aber findet sich für sie kein entsprechendes Zeichen.

Eine Vergleichung der Scholien mit den von Hultsch in den ‚Abhandlungen der philologisch-historischen Klasse der Königlich sächsischen Gesellsch. d. Wissensch.' X. Band, Nr. 5 publizierten Scholien zur Sphaerik des Theodosios ergab folgendes: Das erste Scholion steht zum Schlusse der propositio VI. und lautet: ἐὰν ἀπὸ ἀνίσων ἄνισα τὰ καταλειπόμενα ἄνισα, das zweite zum Beginn der prop. VII.: τοῦτο τὸ θεώρημα ἀντίστροφόν ἐστι τοῦ πρώτου θεωρήματος πορίσματος τοῦ ἐν τῷ πρώτῳ θεωρήματι τῶν σφαιρικῶν, nun folgt Hultsch, Schol. 25 (aber ohne ὅρου und ohne εὐκλείδου); 26 (aber τῶν στοιχείων statt τοῦ εὐκλείδου); 27 in der Fassung: διὰ τον [sic] πόρισμα ($\overset{σ}{π}$) τοῦ πρώτου; gleich darauf: διὰ τὸν [sic] ἀντίστροφον τοῦ ὅρου τοῦ ια̅ τῶν στοιχείων und: διὰ τὸν ὅρον τοῦ α̅^{ου}; ferner zur prop. IX. gegen Schluß: διὰ τὸν ὅρον τοῦ α̅^{ου}, διὰ τοῦ δ^{ου} τοῦ α̅^{ου} τῶν στοιχείων, διὰ τὸ ἀντίστροφον τοῦ πρὸ αὐτοῦ; zur prop. X. (Anfang): ὡς ἀπὸ τοῦ πόλου, ἀπὸ τοῦ ε τῶν στοιχείων; Schol. 32 (nur: δ τῶν στοιχείων statt η bis εὐκλείδου), bald darauf: διὰ τὸν ὅρον und διὰ τὸ δ τοῦ ια̅^{ου} τῶν στοιχείων; Schol. 34 (aber in der Fassung: διὰ τὸ πόρισμα τοῦ β^{ου} τούτου τοῦ βιβλίου statt διὰ τοῦ ζ τ. τ. β., wozu Tannery a. a. O. im app. crit. bemerkt: ‚vielmehr wegen des Porisma zu Sphaer. I. 2'); Schol. 35 (aber ohne τοῦ γ' und ohne εὐκλείδου); zur prop. XII. (in der ersten Hälfte): διὰ τὸ ιβ̅^{ον} τοῦ ια̅^{ου}, und διὰ τὸ πόρισμα τοῦ δευτέρου θεωρήματος; Schol. 38 (aber ohne τούτου τοῦ βιβλίου); 39 (in der Fassung: διὰ τῶν ἀντιστρόφων τοῦ ιγ εὐκλείδου); 40 (ohne θεωρήματος); 43 (Fassung: διὰ τὸ ιζ); 44 (Fassung: διὰ τὸν ιη^{ον} τοῦ εὐκλείδου τοῦ ια̅^{ου} τῶν στοιχείων); 47—49 50 (ohne ἡ); 51 (aber τὸν ἀντίστροφον statt τὴν ἀντιστροφήν); 53 (Fassung: ἀντίστροφος πρὸ αὐτοῦ); kurz vor 54: διὰ τὸ α̅^{ον}; 54 (Fassung: πασῶν [sic] δύο εὐθειῶν, τέμνουσιν ἀλλήλας [was im app. crit. ergänzt wird] ἐν ἑνὶ ἴσην ἐπιπέδῳ), gleich darauf: ὡς ἐκ τοῦ πόλου τοῦ αβγ κύκλου; 56 zur prop. XVIII. (erste Zeile): ἀντὶ τοῦ ἴση τῇ διαμέτρῳ θέσθαι; 57 (Fassung: διὰ τὸ κβ̅^{ον} τοῦ η̅ τῶν στοιχείων), gegen Schluß: διὰ τὸ ἐπ' αὐτῆς βεβηκέναι ἡμικυκλίου τῆς αγ, dann: διὰ τὸν κα^{ον} τοῦ γ^{ου} τῶν στοιχείων, διὰ τὸ κϛ^{ον} τοῦ α̅ τῶν στοιχείων; Schol. 61 (ohne τῷ und ohne γ'); zur prop. XIX. (anfangs): διὰ τὸ β̅^{ον} τοῦ α̅^{ου} τῶν στοιχείων, gleich darauf: διὰ τὸν α̅ καὶ ϛ ὁμοῦ, in der zweiten Hälfte: διὰ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ τμήματι τοῦ κύκλου βεβηκέναι und: διὰ τὸ κέντρον τοῦ γ τῶν στοιχείων; zur prop. XX. (am Schlusse): διὰ τὸ λ' τοῦ γ^{ου} τῶν στοιχείων; Schol. 77.

Zum II. Buche: Schol. 90 (Fassung: διὰ τὸ ϛ τοῦ α̅^{ου}); 92, 94 (aber ιβ statt ια); 99 (τοῦ statt τῶν); 100 (τὸ ἀντίστροφον statt τὴν ἀντιστροφήν); 104

(Fassung: διὰ τοῦ β^ου^ τοῦ β^ου^, über das zweite β ist ein γ geschrieben, in der Ausgabe steht διὰ τὸ ά und Tannery sagt hierzu: ‚immo β' sphaericorum nempe'). 106; 109; 110 (mit Weglassung des in der Klammer stehenden Textes, vgl. Tannery im app. crit.); 111; 112 (Fassung: δυνατὸν διὰ τοῦ α^ου^ τοῦ δ τῶν στοιχείων); 113 (Fassung: ἀπὸ τοῦ πρὸ αὐτόν; sic 114; 121 (Fassung: διὰ τοῦ β); 123 (Fassung: διὰ τοῦ γ); 125; 126; 127 (aber θ statt ϑ); 128 (Fassung: διὰ τὸ ἀντίστροφον τοῦ ὅρου τοῦ ιγ); 129 (aber das zweite τοῦ γ' fehlt); 131 (aber ι statt ις); 134 (aber in der dazugehörigen Figur ist α statt δ als Bezeichnung gewählt und im Texte: ὁμοίως st. ὁμοία, οἱ δύο st. δύο, γωνίαι αἱ ὑπὸ αβ εζ γη ἴσαι ἔστωσαν st. γωνίαι ἴσαι ἔστωσαν αἱ βγ·, ἡ αε περιφέρεια st. ἡ δε περιφ., αἱ αβζγ st. αἱ δβζγ, αἱ λλ θζ μ· μη· καὶ ἔστιν st. αἱ δλλεζμμη καὶ ἔτι, διπλάσιον st. αἱ βγ διπλασίους, ἐστὶ τὰ θα λε st. εἰσι τὰ δθλε, ἐπεναντίαι st. ἀπεναντίον, αἱ ηλ st. αἱ θλ, τμήματα st. τμήματα κύκλων, ἐν οἷς ἴσαι γωνίαι st. ἐν αἷς αἱ γωνίαι, αλε τμῆμα τὸ ζμδ st. δλε τμῆμα τὸ ζμη.); 136 (aber ἐπὶ τοῖς st. ἐπὶ τοῦ, σημεῖα st. σημεῖον, συμβάλλεται st. συμβαλλέτω, ὅτι st. ἥτις, ἐστιν st. ἐστι, καὶ ἐπεζεύχθω—ἐστιν fehlt); 139 (aber αἱ αβ καὶ δε st. αἱ αβδε, ἐπεὶ δὲ καὶ st. ἔστι δὲ καὶ); 144 (aber πρὸ τοῦτο st. πρὸ αὐτοῦ); 148 (aber ohne τούτου τοῦ βιβλίου); 149 (aber ohne τὸ ια); 151 (Fassung: διὰ τοῦ θ^ου^); zum Diagramm in prop. XV.: τοῦτο ἀντίστροφόν ἐστι τοῦ δεκάτου; 169 und 170 in den Fassungen: ἀπὸ τοῦ ια und ἀπὸ τοῦ ιγ; 173; 174 (ohne τούτου τοῦ βιβλίου); zum Schlusse der prop. XVII.: διὰ τῶν αὐτῶν σφαιρικῶν; 188; 189 (aber ohne ὡς); 204 (Fassung: διὰ τοῦ ιβ α^ου^ βιβλίου); 209 (Fassung: διὰ τοῦ ιθ'); unmittelbar vor 210: διὰ τοῦ δευτέρου; 210 (Fassung: διὰ τοῦ ιε); 211 (Fassung: διὰ τοῦ θ); 212 (ohne βιβλίου); 213 (Fassung: διὰ τοῦ β); 219; 224 (Fassung: διὰ τὸ κα) und gleich darauf: κατὰ τὴν προτέραν δεῖξιν.

Zum III. Buche: 237 (Fassung: ὡς ἐν τῷ ζ^ω^ τοῦ τῶν ἐπιπέδων); 258 (aber: ἡ εδ ἐλάττων (ττ st. σσ auch in den späteren Fällen) ἐδείχθη st. ἡ ιδ ἐλάσσων ἐδείχθη (πασῶν), ἐκ τοῦ ε st. ἀπὸ τοῦ ε, τὴν εγ st. τὴν βγ, περιφέρειαν fehlt hier und später, καὶ fehlt); 278 (Fassung: διὰ τοῦ α); 287 (aber: τοῦ βιβλίου τούτου st. τούτου τ. β.); 288 (Fassung: διὰ τοῦ ιβ^ου^ τοῦ ια^ου^ τῶν στοιχείων, und zum Schlusse der prop. VI.: διὰ τοῦ ϛ τοῦ β^ου^ τῶν σφαιρικῶν; wenige Zeilen vor Schol. 291: διὰ τοῦ ιε τοῦ β τῶν σφαιρικῶν; 291 (ohne βιβλίου); 295 (Fassung: διὰ τὸ δ^ον^); 299 (aber τὸ st. τοῦ; statt des schol. 300 steht: ἀπὸ τοῦ πρὸ αὐτοῦ; 301 (τοῦ ἐν st. ἐν); 308 (aber διὰ τὸ st. διὰ τοῦ); 327; 328 (Fassung: διὰ τὸ ις τῶν στοιχείων); 329 (Fassung: διὰ τὸ ι τῶν στοιχείων); 330 (Fassung: διὰ τὸ ἐπὶ ια τῶν στοιχείων).

Fol. 120 r.—125 v. Θεοδοσίου περὶ οἰκήσεων· (τοῖς ὑπὸ τὸν βόρειον πόλον οἰκοῦσιν — ὅτι αἱ λοιπαὶ ἡμέραι πρὸς τὰς νύκτας πάντα λόγον ἕξουσιν: ~) Im ganzen 12 Kapitel mit 22 Diagrammen und vielen Randbemerkungen. Der gleiche Traktat findet sich handschriftlich noch im Codex Vatic. Gr. 191, Fol. 46 (vgl. Kroll, catalog. cod. Roman. tomi V. pars. II. Bruxellis, 1906, Codices Vaticani, p. 3).

Fol. 125 v.—137 r. Θεοδοσίου περὶ νυκτῶν καὶ ἡμερῶν· Auf die Einleitung (inc.: ὑποθέσει χρῆται ὁ Θεοδόσιος ὁμαλῶς κινεῖσθαι τὸν ἥλιον)

folgen 12 Kapitel und 17 Diagramme — οὔτε τῇ μετ' αὐτὴ ἴση ἐστιν: ~ Auch hier stehen viele Randbemerkungen. Handschriftlich ist dieser Traktat nur noch in dem soeben erwähnten Cod. Vat. Gr. 191, Fol. 48 v., vorhanden.

Fol. 137 r.—149 v. θεοδοσίου περὶ ἡμερῶν καὶ νυκτῶν· Auf die Einleitung (inc.: ὅταν ὁ ἥλιος διαπορεύηται τὸ μετὰ τὸν καρκῖνον τεταρτημόριον), folgen ιθ Kapitel — οὐδέποτε ἄρα ἔσται πάντα κατὰ τὰ αὐτά, dann ein Diagramm und τέλος: ~. Der Traktat enthält 26 Diagramme, viele und lange Randbemerkungen und ist auch nur handschriftlich noch in: Cod. Vat. Gr. 191, a. a. O. Fol. 54 v. vorhanden.

39.

Sign. XI. 130, Papier, 34 cm × 23 cm, 63 Blätter: je ein Triern. und ein Quint. abwechselnd, im letzten (4.) Quint. fehlt das letzte Blatt, vom Jahre 1575, auf dem Rücken des Einbandes: Maximi Planudis in Diophanti arithmetic, graece, cod. chart. saec. XVI. Wasserzeichen: zwei gekreuzte Pfeile = Gollob, a. a. O. Nr. 34, 16./17. Jahrh.

1. Fol. 1 r.—42 r. σχολία (sic) τῆς ἀριθμητικῆς· διοφάντου· τοῦ πλανούδη κῦρ (sic) μαξίμου· (ἀριθμός ἐστιν ὡς ἐπὶ ὑποδείγματος — καὶ ἕξει τὸ πρόβλημα ἐλεύθερον τοῦ ἡμίσεος: ~).

Vgl. Diophanti Alex. op. omnia ed. Tannery, Lipsiae, 1892—1893, vol. II. 125—255.

2. Fol. 42 r.—53 r. ἐξ ἑτέρου· (ἐπειδὴ πλεῖστα συμβαίνει γίνεσθαι προβλήματα — εἰ τὰ μείζονα τῶν ἐλασσόνων τριπλάσια: ~).

Vgl. Tannery, a. a. O. p. 85—122 aus Georgii Pachymerae arithmetices capitula viginti.

Von p. 94, c. 15—p. 95, c. 13 μονάδων ist die Fassung der Lainzer Handschrift bedeutend kürzer, vor p. 98, col. 22 λς. εἰ δὲ εἰς λόγους steht in der Lainzer H. ἄλλο θεώρημα und statt p. 115, c. 9 ιβ, η· ιδ bis p. 120, col. 12 καταντήσομεν steht in der Lainzer H. (Fol. 52 r.) nur: ἐπὶ τούτοις πᾶσι μέθοδος μία τὸ ἀπὸ μονάδος ἀφαιρουμένης ἐξετάζειν τοὺς λειπομένους ἀριθμούς, εἰ τὸν δεδομένον λόγον σώζουσι τὸν μείζονα πάντων, ἢ ὃν ἔχει ὁ μείζων ὅρος πρὸς τὸν ἐλάττονα· καὶ εἰ εὕρηται ὁ λόγος, εὕρηται τὸ ζητούμενον· εἰ δ' οὖν ἀλλ' ἀφαιρεῖν δυάδα ἐκ τῶν δύο, καὶ δοκιμάζειν τὸν λόγον, εἰ δ' οὖν ἀλλ' ἀφαιρεῖν τριάδα καὶ τετράδα, ἕως οὗ εἰς τὸν λόγον καταντήσομεν·

Sowohl in dem ersten wie im zweiten Traktate sind die Kompendien häufig aufgelöst.

3. Fol. 53 r. ὅρος διοφάντου· (λεῖψις ἐπὶ λεῖψιν — θεωρεῖν [sic] τὸν ἀριθμόν: ~).

Vgl. Tannery, a. a. O. II p. 122 Anmerkung.

4. Fol. 53 r.—56 r. ohne Überschrift an das Vorangehende anschließend: (ζ)ητοῦσι οἱ γεωμέτραι καὶ περὶ γραμμῶν συμμέτρων τε καὶ ἀσυμμέτρων· καὶ ἔτι ῥητῶν τε καὶ ἀλόγων· οὐ γὰρ τ'αὐτὸν ἀσύμμετρον καὶ ἄλογον (ähnlich: Scholia in elementorum librum X. in: ‚Euclidis opera omn. ed. Heiberg-Menge', vol. V. p. 414, col. 2—3) οὐ δὲ ταὐτὸν σύμμετρον καὶ ῥητῶν [sic]· διότι τὰ μὲν σύμμετρα καὶ ἀσύμμετρα φύσει· σύμμετρα γάρ εἰσι τὰ τῷ αὐτῷ μέτρῳ μετρούμενα (ähnlich, Heiberg, a. a. O. p. 416, c. 5—6) ἢ τὰ ἔχοντα λόγον πρὸς ἄλληλα· ὃν ἀριθμὸς ὅςτις πρὸς ἀριθμόν· ἀσύμμετρα δὲ ἀλλήλοις τὰ μὴ ἔχοντα μέτρον κοινόν· ἢ τὰ μὴ ἔχοντα λόγον ὃν ἔχει ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμόν· . . . . σύμμετρα δὲ ἢ καὶ μήκει καὶ δυνάμει ὡς τὸ τετράπηχυ πρὸς τὸ δίπηχυ· μήκει γὰρ ἄλλα καὶ δυνάμει· δύναται γὰρ καὶ τὸ δὶς τετράπηχυ πρὸς τὸ δὶς δίπηχυ συμμετρίαν ἔχειν . . . . εὑρίσκεται δὲ τὰ σύμμετρα καὶ ἀσύμμετρα τριχῶς κατὰ τὰς τρεῖς διαστάσεις (vgl. Heiberg, a. a. O. p. 416, c. 16—17) καὶ γὰρ καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος καὶ κατὰ βάθος ὃ καὶ ὕψος καὶ πάχος λέγεται· ἦλθον δὲ τὴν ἀρχὴν ἐπὶ τὴν τῆς συμμετρίας ζήτησιν οἱ πυθαγόριοι πρῶτον αὐτὴν ἐξευρόντες ἐκ τῆς τῶν ἀριθμῶν κατανοήσεως. Doch konnten sie wohl in der Zahl die Einheit als κοινὸν μέτρον ἁπάντων τῶν ἀριθμῶν finden, aber nicht das κοινὸν μέτρον ἁπάντων διὰ τὸ εἰς ἄπειρα διαιρετὸν τοῦ συνεχοῦς . . . . ἀλλ' ἐφ' ἡμῖν ἐστιν ὁπηλίκον ἂν θέλωμεν ἐλάχιστον ὑποθέσθαι μέτρον γνώριμον· πᾶν γὰρ καθ' ἑαυτὸ μέγεθος οὔτε ῥητὸν οὔτε ἄλογον (Fol. 53 v.) . . . . μόνον ἵνα ἅπτωνται αἱ περιέχουσαι αὐτὴν τῶν ἄκρων τοῦ τμήματος: ~ (Fol. 54 v.).

'Ε (rubro) πειδήπερ ἐκ δύο ὀνομάτων εὐθεῖα καὶ πρώτη εἴρηται καὶ δευτέρα καὶ τρίτη καὶ τετάρτη καὶ πέμπτη καὶ ἕκτη· καὶ ἔστι πολὺς τούτων ὁ λόγος παρὰ τοῖς γεωμέτραις ἐν διαφόροις θεωρήμασι· δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ποία ἡ πρώτη καὶ ποία ἡ δευτέρα καὶ καθεξῆς . . . . ἐκκείσθω τοίνυν εὐθεῖα γραμμὴ ῥητή· . . . . es folgt (Fol. 55 r.) ein Diagramm . . . . καλείσθω αὕτη ἐκ δύο ὀνομάτων πέμπτη· ἐὰν δὲ μηδέτερον ᾖ ἀσύμμετρον τῇ ῥητῇ ἕκτη: ~ (Fol. 55 r.). Γ (rubro) ίνονται δὲ καὶ ἄλλοι λόγοι οἱ κατὰ ἀφαίρεσιν ἀπὸ ῥητῆς· ἀφ' ἧς καὶ αὖθις ἀφαιρεθείσης ῥητῆς δυνάμει οὔσης συμμέτρου οὐ μήκει τῇ ὅλῃ ἡ λοιπὴ ἄλογος μέν ἐστιν ὅτι ἐτμήθη ὅλη καὶ ἀφῃρέθη ἀπὸ τῆς ὅλης ῥητῆς — καὶ λοιπῷ ἄρα τῷ ἀπὸ τῆς $\overline{αγ}$ ἀσύμμετρά ἐστι τὰ ἀπὸ τῶν $\overline{αβ}$ $\overline{βγ}$ · τὸ

δὲ τοῖς ῥητοῖς ἀσύμμετρον ἄλογον· ἄλογος ἄρα ἐστὶν ἡ ἀποτομὴ αγ: ~ (Fol. 56 r.).

Fol. 56 r. Nach einer Querleiste: Ὃ (rubro) ρει τῶν ἐξ ἀποτομῶν ὑποκειμένης ῥητῆς καὶ ἀποτομῆς· ἐὰν μὲν ἡ ὅλη τῆς προσαρμοζούσης μεῖζον δύνηται — καλείσθω ἀποτομὴ ἕκτη: ~ ist ähnlich: Heiberg, a. a. O. p. 422, 5 col. von unten u. ff.

Eine vollständige Abschrift von Fol. 53 r. bis hieher ist in meinen Händen.

5. Fol. 56 v.—63 v. Ohne Überschrift: δέκα ῑ

ρ ῑ

͵α ῑ

α′ ῑ

ἀπὸ ρ ἕως υ ῑ ἀπὸ υ ἕως ῲ ν′ — ἐπὶ πάντων τῶν τετραγώνων ἀριθμῶν γίνεται: ~

Das ist zunächst das gleiche Stück wie in der Handschrift der Krakauer Universitätsbibliothek, Sign. 544. F. F. 15, Fol. 211 v., ferner — wie auch in der Krakauer Handschrift — das Fragmentum Gudianum im ‚Rechenbuch des Planudes' ed. Gerhardt, Halle, 1865, p. 33, col. 9 — p. 46, c. 21.

Die Stelle aus ‚Gerhardt' p. 41, letzte Zeile, ἰστέον ὡς — p. 42, c. 8, von unten, ὃ δὲ εἴπομεν fehlt demnach auch in der Lainzer Handschrift, doch hat diese zwei im ‚Rechenbuch' a. a. O. nicht enthaltene Diagramme, eines vor ποιῶ πρῶτον (p. 42, drittletzte Zeile von unten), das andere nach εἰρήσθω (p. 45, col. 2).

Es folgt: ἐτελειώθη τὸ παρὸν βιβλίον διὰ χειρὸς ἐμοῦ ἐλαχίστου ἰωάννου ῥασεοῦ ἐκ νήσου κρήτης ἐν ἔτη [sic] αφοε' ἐν μηνὶ ἰουλίῳ κα ἐν ἡμέρα πέμπτη· οἱ ἀναγινώσκοντες εὔχεσθαι [sic] καὶ καταρᾶσθαι [sic]:

ὥσπερ ξένοι χαίροντες οἰδεῖν [sic] πατρίδα
οὕτω καὶ οἱ θαλαττεύοντες εὑρεῖν λοιμένα [sic]
οὕτω καὶ οἱ γράφοντες οἰδεῖν [sic] βιβλίου τέλος·
τέλος σὺν θεῷ ἁγίῳ ἀμήν: ~

Vgl.: Gardthausen, Griech. Palaeographie, p. 378.

40. und 41.

Dies sind die beiden medizinischen Handschriften (vgl. Sitzungsberichte d. k. Ak. d. Wissensch. 158. Bd., 5. Abh.).

42.

Sign. X. 6, Papier, 22 cm × 15 cm, 222 Folien: 27 Quat. + 1 Triern. leer: Fol. 222, 15. Jahrh. Auf dem Rücken des Einbandes: Theodoreti episcopi Cyr. in cantica canticorum, cod. chart. saec. XV. Wasserzeichen: Anker im Kreis, oben Stern, ähnlich Br., Nr. 491 v. J. 1519.

1. Fol. 1 r.—15 v. Oben: Theodoreti, in cantica canticorum, dann nach einer Querleiste: τοῦ μακαρίτου θεοδωρίτου ἐπισκόπου κύρου ἑρμηνεία εἰς τὸ ᾆσμα τῶν ᾀσμάτων· τῷ θεοφιλεστάτῳ ἐπισκόπῳ ἰωάννῃ (sic) θεοδώριτος· (ἡ τῶν θείων — καὶ τὰ λείποντα δίδαξον: ~).

Vgl.: Theodoreti opera omnia ex recens. Sirmondi von Schulze, Halae, 1770, tom. II. p. 1—20.

2. Fol. 15 v.—221 v. ἑτέρα ἑρμηνεία κατὰ παράφρασιν τοῦ ᾄσματος τῶν ᾀσμάτων· συλλεγεῖσα ἀπό τε τῶν εἰς τοῦτο ἑρμηνειῶν τοῦ ἁγίου γρηγορίου νύσσης· τοῦ ἁγίου νείλου καὶ τοῦ ἁγίου μαξίμου· (ἐπειδὴ καὶ τὰς παροιμίας — (15 v.) νομιζομένου τὸν πόθον ἡμῶν: ἑτέρα ἐξήγησις εἰς τὸ ᾆσμα τῶν ᾀσμάτων ἐξηγηθὲν παρὰ τοῦ ψελλοῦ διὰ στίχων πολιτικῶν: ἐπείπερ τὸ φιλομαθὲς — (16 v.) ἀλλ' ἀπαρξόμεθα λοιπὸν σύν γε θεῷ τῶν λόγων: τοῦ μακαρίτου θεοδωρίτου (sic) ἐπισκόπου κύρου ἑρμηνεία εἰς τὸ ᾆσμα τῶν ᾀσμάτων· ἐπειδὴ τῇ θείᾳ θαρρήσαντες χάριτι τῆς ἑρμηνείας τοῦ βιβλίου τούτου κατεθαρρήσαμεν· φέρε πρῶτον ἁπάντων, αὐτὴν τοῦ βιβλίου τὴν προγραφὴν ἐξετάσαντες, εὐκρινῆ καταστήσωμεν: ᾆσμα ᾀσμάτων ὅ ἐστι τῷ σολομῶν· σκοπήσομεν — ἐν τῇ καρδίᾳ αὐτοῦ· σοί (sic) δόξα εἰς τοὺς αἰῶνας ἀμήν· κἀντεῦθεν δόξα τῷ θεῷ προσοίσω: ~ τέλος· τέλος· τέλος und darunter noch einmal τέλος.).

Zum Anteil des Theodoret an dieser Katene vgl. Schulze, a. a. O., tom. II. p. 21—164 Ende, zu dem der drei Kirchenväter und des Psellus: Migne, a. a. O. tom. 122, p. 537—686. Vgl. zur ganzen Handschrift mein ‚Verzeichnis der griech. Handschriften', (Sitzungsb. der Kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. 146), p. 68 in: Nikolsburg I. 121.

43.

Sign. XI. 183, Papier, 29 cm × 21 cm, 14./15. Jahrh. lat. Inhaltes enthält zwei eingeklebte Pergamentblätter, Fol. 62—63, mit griech. Texte. 14. Jahrh.

1. Fol. 62 r. πρὸς ἑβρέους ἐπιστολῆς παύλου τὸ ἀνάγνωσμα πρόσχωμεν· (ἀδελφοὶ πολυμερῶς καὶ πολυτρόπως — σὺ δὲ αὐτὸς εἶ καὶ τὰ ἔτη σου οὐκ ἐκλείψουσι: ~).

Vgl.: Pauli epist. ad. Hebr. c. I. 1—12.

2. Fol. 63 r.: ein griechisches Alphabet.

44.

Sign. XI. 147, Papier, 22 *cm* × 16·1 *cm*, 67 Folien, 5 Sext. + 1 Quat. (das letzte Blatt fehlt), 16. Jahrh., Rückenaufschrift: Leon. Rhom. Epist. cod. membr. (also falsch), saec. XVI., enthält eine Sammlung (ungedruckter?) Briefe des Leonicus Thomaeus. Adressaten sind u. a. Guthbertus, episcopus Dumelmensis, Reginaldus Polus, Hercules Gonzaga, cardinalis Mantuensis, Joannes Burgarinus — darunter:

1. Fol. 44 v. ein griech. Brief λεώνικος πώλῳ· (πέμπω σοι ἀττικὰ σῦκα — ὥσπερ συ φιλόσυκος· ἔρρωσο: ~) und Fol. 60 r. λεώνικος τοῖς φιλομαθέσιν· (ἄμεινον μὲν ἦν — εἶναι τυγχάνειν: ~).

Die gleich Hs. enthält Fol. 61—66 unter dem Titel ,Kalendis Aprilis 1486 in scholis publicis' eine Abhandlung über Homer, darin:

2. Fol. 65 r. Das Epigramm Antipaters = Anthol. Planud. 296., (εἰ μὲν τοῦ κολοφῶνα — καλλιόπας). Dem griechischen Texte folgt sofort die lateinische Übersetzung.

45.

Sign. XI. 160 a und b. 2 Bände aus dem 18. Jahrh. enthalten die ,Scritti inediti dell Abate Francesco Cesari di Arcevia nato li 7. ottobre 1700 morto in odore di Santita il giorno 15 avr. del 1780'. Darunter sind viele Übersetzungen lateinischer Autoren (Ovid, Horaz, Persius, Seneca) ins Griechische, lateinische Abhandlungen über griechische Autoren, so im ersten Bande über Aristoteles (Fol. 42 de genere deliberativo, Fol. 68 r. —94 über Enthymeme und Trugschlüsse, Fol. 321 de affectibus et moribus, Fol. 256 Erotemata in Aristotelis librum de genere epidictico), aber auch

1. viele griechische Traktate so im Bande I, Fol. 228 περὶ τῆς ἀγροικίας· ἐκ τῶν τοῦ μαφαίου βαρβερίνου ἔπειτα Οὐρβάνου ὀγδόου ἀρχιερέως μεγίστου.

2. Fol. 269 r. εἰς τοῦ ἀρχιμήδους σφαῖραν·
Fol. 277 r. περὶ τῆς προσδοχίας·
Fol. 288 r. περὶ τῆς ἐλπίδος·
Fol. 287 v. περὶ τοῦ λόγου τοῦ Δημοσθένους περὶ τοῦ στεφάνου·
Fol. 291 r. περὶ τῆς (sic) ζήλου·
Fol. 345. περὶ τῆς τῶν βιβλίων ἀγαθῶν ἀναγνώσεως·
im Bande II: Fol. 10 r. περὶ τῆς γλώττης ἑλληνικῆς·
Fol. 76 r. εἰς λίνον τὸν ἐν τῇ πρώτῃ χειμερινῇ πάντας τοὺς ἐπιτυχόντας φιλοῦντα·
Fol. 257 v. ὑπὸ τῶν κακῶν ὁ νοῦς ἐνολλεῖται (sic)·
Fol. 262 v. εἰς σάνκτρην·
Fol. 290 v. εἰς ἀμνήμονας·
Fol. 331 r. εἰς τοὺς τοῦ Δημοσθένους λόγους κατὰ φιλίππου·

den meisten dieser Traktate, (darunter viele in Versen), folgt die lateinische (auch metrische) Übersetzung.

3. Im 2. Bande Fol. 109 r. findet sich auch das Gedicht εἰς ἀστρολόγους, ἐκ τῶν τοῦ ποιητοῦ ἑλληνικοῦ· (Καλλιγένης ἀγροῖκος — δείδιθι τὰς ἀκρίδας: ~) Das ist: Anthol. Palat. (Dübner, Paris 1872) cap. XI. 365, ἀγαθίου σχολαστικοῦ·

46.

Nicht zu übergehen sind auch die zahlreichen griechischen Zitate, die sich in den Werken des Lactantius Firmianus vorfinden. Die Rossiana besitzt eine solche Handschrift des Lactantius in Sign. VIII. 109, vom Jahre 1437.

I. Fragment.

In einem nicht signierten Bande, 29·5 *cm* × 44·5 *cm*, mit der Rückenaufschrift: Fragmenta membrana MM. S. S. befinden sich 22 verschiedene Fragmente auf Blättern von verschiedener Größe, aus dem 10.—16. Jahrhundert, darunter ist griechisch:

Fragment Nr. 19, Papier, 2 Blätter, 14·5 *cm* × 20 *cm*, 16. Jahrh.

Fol. I r.—v. (Oben alt mit 18 bezeichnet), (τ)ὸ ὄνομα τῆς προόδου γενικῶς μὲν κατὰ πλειόνων δύναται λέγεσθαι καὶ κατηγορεῖσθαι ὥσπερ καὶ αὐτὸ τὸ σημαινόμενον τῆς γεννήσεως καὶ διαιρεῖται καὶ ὑπο-

διαιρεῖται εἰδικῶς δὲ καὶ ἰδίως ἐπὶ μόνου τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος οἷα δὴ καὶ ἡ γέννησις ἐπὶ τοῦ μονογενοῦς — τὸ ὄνομα τῆς προσόδου διαιρεῖται εἰς τὴν ἐσωτερικὴν πρόοδον καὶ εἰς τὴν ἐξωτερικήν· καὶ πάλιν ἡ ἐσωτερικὴ διαιρεῖται εἰς γεννη — bricht hier ab.

Fol. II r.—v. beginnt . . . τωρ ἔχει δὲ ταῦτα καὶ ὁ υἱός· καὶ πάλιν ἐν τῇ πρὸς σεραπίωνα ἐπιστολῇ. καὶ ὅλως οὐδέν ἐστιν ὧν ἔχει ὁ πατὴρ ὃ μὴ τοῦ υἱοῦ ἐστιν· ἀνάγκη οὖν μὴ κτιστὴν εἶναι τοῦ υἱοῦ τὴν οὐσίαν ἀλλ' ὁμοιούσιον τῷ πατρί. zum weiteren Beweis wird angeführt ἀθανάσιος ἐν τῇ κατὰ ἀνομίου διαλέξει πρὸς ἀνόμιον ποιούμενος τὴν ἐρώτησιν . . . . ἐλθέτω δὲ καὶ ὁ μακάριος κύριλλος συμμαρτυρήσων ἐκ τοῦ ιβ λόγου τῶν αὐτοῦ θησαυρῶν und πάλιν ἐκ τοῦ λβ λόγου schließt: ἐπειδὴ τοσοῦτον ὁ υἱὸς τὰ κατὰ φύσιν τοῦ πατρὸς ἔχει ὅσον καὶ τὸ πανάγιον πνεῦμα . . . bricht ab.

II. Fragment.

Fragment Nr. 20, Papier, 1 Blatt, 17 *cm* × 12 *cm*, 14. Jahrh.

Fol. 1 r.—v. Gebete (inc. mutil. βίαν δι' ἧς κόρη οὐρανιῶν ἡ βασιλεία τοῖς εὖ φρονοῦσι βιάζεται: ~ ὁ λαὸς ὁ δεόμενος τῆς θερμῆς ἀντιλήψεως καὶ πρεσβείας κόρης θείας σκέπης σου . . . . ἥνπερ χάρισαι αὐτῷ . . . . διαθέσει θεοτόκον ὁμολογούντων . . . πάναγνε).

Gebet für den Sonntagabend τῇ κυριακῇ ἑσπέρας· (inc. mutil. . . . αιρὸς παρακλήσεως βοηθείας νῦν χαρᾷ — nach 6 Zeilen τῇ ψυχῇ μου διόρθωσιν: ~). Es folgt mit neuer Zeile — die Spuren der Überschrift auf dem Rande deuten auf: ᾠδὴ — (πηγὴν ἁγιάσματος κιβωτόν τε — καὶ ὁδόν μοι σωτηρίας παρεχο . . . προσκόπτον: ~), dann: ν(rot)έος σταγόνα ἄσωτος — μεθ ὧν κακῶς ἐπλημ (Rest weggerissen).

Gebet für den Montagabend τῇ β ἑσπέρας· (ἀφορμαὶ μετανοίας μοι, 6 Zeilen bis: ὁ πονηρὸς καὶ ἀχάριστος: ~), dann — die Überschrift ᾠδὴ stand wahrscheinlichst auf dem weggerissenen Rande —: (χείρων ἄλλος οὐχ ἥμαρτε τῆς ἐμῆς ἀθλιότητος; 4 Zeilen bis: ὥσπερ χρέος τι ἀναγκαῖον εἰσπράττων des. mut.).

I. Namen- und Sachindex.

(Das in eckigen Klammern Stehende bezieht sich auf die medizinischen griechischen Handschriften, vgl. Sitzungsberichte, 158. Band, 5. Abh.)

II. Namen der Schreiber der Handschriften.

III. Namen der Besitzer der Handschriften.

Sitzungsberichte
der
Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.
Philosophisch-Historische Klasse.
164. Band, 4. Abhandlung.

Zum neuen Kallimachos.

Von

H. von Arnim,

wirkl. Mitgliede der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorgelegt in der Sitzung am 20. April 1910.

Wien, 1910.

In Kommission bei Alfred Hölder
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler,
Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

IV.

Zum neuen Kallimachos.

Von

H. von Arnim,

wirkl. Mitgliede der kais. Akademie der Wissenschaften.

(Vorgelegt in der Sitzung am 20. April 1910.)

1. Akontios und Kydippe.

a) Der erhaltene Teil der berühmten Liebesgeschichte aus dem dritten Buch der Aitia (Oxyr. Papyri Vol. VII, p. 24) beginnt mit den Versen;

ἤδη καὶ κούρῳ παρθένος εὐνάσατο
τέθμιον ὡς ἐκέλευε προνύμφιον ὕπνον ἰαῦσαι
ἄρσενι τὴν τᾶλιν παιδὶ σὺν ἀμφιθαλεῖ.
Ἥρην γάρ κοτέ φασι — κύον κύον· ἴσχεο, λαιδρὲ
θυμέ, σύ γ' ἀείσῃ καὶ τά περ οὐχ ὁσίη·
ὤναο κάρθ' ἕνεκ' οὔτι θεῆς ἴδες ἱερὰ φρικτῆς
ἐξενέπειν καὶ τῶν ἤρυγες ἱστορίην·
ἦ πολυιδρείη χαλεπὸν κακόν, ὅστις ἀκαρτεῖ
γλώσσης· ὡς ἐτεὸν παῖς ὅδε μαῦλιν ἔχει.
ἠῷοι μὲν ἔμελλον ἐν ὕδατι θυμὸν ἀμύξειν
οἱ βόες ὀξεῖαν δερκόμενοι δορίδα
δειελινήν, τὴν δ' εἷλε κακὸς χλόος, εἷλε δὲ νοῦσος.

Wir befinden uns also in der Erzählung von der dreimaligen Ansetzung der Hochzeit und der dreimaligen Erkrankung der Kydippe. Die erste Ansetzung der Hochzeit muß in den Versen berichtet gewesen sein, die dem ersten Vers des Oxyrynchustextes unmittelbar voraufgingen. Das läßt sich mit Sicherheit beweisen. Was in v. 10. 11 über die Rinder gesagt wird, die am Morgen gebadet werden, um am Nachmittag dem

Schlachtmesser zu verfallen, kann keinesfalls als Bericht über die erste Ansetzung der Hochzeit gelten, sondern setzt voraus, daß diese bereits berichtet worden ist. Daraus folgt, daß v. 1—3 zu der Schilderung der Vorbereitungen für die Vermählung der Kydippe mit Lygdamis gehören, daß die Jungfrau, die nach naxischer Sitte die Nacht vor der Brautnacht mit einem παῖς ἀμφιθαλής zubringt, Kydippe ist und daß in v. 1—3 wie in der folgenden Abschweifung über das αἴτιον des naxischen Brauches v. 4—9 der Dichter und nicht, wie Mr. Hunt annimmt, Akontios spricht. ‚Schon hatte Kydippe, wie es der Brauch heischte, die letzte Nacht vor der Hochzeit mit einem παῖς ἀμφιθαλής zugebracht, — v. 10 Schon wurden, als nach dieser Nacht der Morgen graute, die Rinder für das Hochzeitopfer vorbereitet — da erkrankte Kydippe.' Die Interpretation des englischen Herausgebers (‚Acontius is apparently expressing his regret that Cydippe had not immediately followed up her (unintentional) declaration that she would marry him after the custom of the maidens of her own island, who copied the example of Hera') ist unmöglich. Wie könnte Akontios, wenn er diese Worte spräche, statt in erster Person zu reden, von sich mit κούρῳ v. 1 sprechen. Der ‚Knabe', der mit der Braut in der Nacht vor der Hochzeit das Lager teilt, ist nicht der Bräutigam. Das zeigt der Ausdruck v. 3 ἄρσενι — παιδὶ σὺν ἀμφιθαλεῖ. Es handelt sich nicht um eine freiwillige heimliche Hingabe der Braut an den Bräutigam vor der offiziellen Vermählung, sondern um einen uralten religiös-rituellen Brauch, der erst, wenn der κύριος der Braut in die Heirat gewilligt hatte, in Kraft treten konnte. Akontios konnte also von seiner jungfräulichen, aus vornehmem Hause stammenden Geliebten nicht erwarten, daß sie ohne Vorwissen und Einwilligung der Eltern zum Vollzug der Ehe schreiten würde, zu der ein unbeabsichtigter Eid sie zu verpflichten schien; er konnte es auch nicht wünschen und bedauern, daß es nicht geschehen war. Am allermeisten aber spricht gegen Hunts Erklärung, daß mit den Worten: κύον κύον· ἴσχεο, λαιδρὲ θυμέ, σύ γ' ἀείσῃ καὶ τά περ οὐχ ὁσίη der Dichter offenbar nur seine eigene Rede, nicht eine des Akontios unterbrechen kann. Man wird auch nicht einwenden können, was er dem Akontios in den Mund lege, bringe durch ihn der Dichter selbst vor und insofern er sie gedichtet, könne er wegen der Worte

des Akontios sich selbst Vorwürfe machen. Denn bei dieser Auffassung würden wir dem Kallimachos die Geschmacklosigkeit zutrauen, selbst die Illusion des Lesers zu zerstören, daß seine Personen wirklich sprachen, was er sie sprechen läßt. Auch würde die ätiologische Begründung des naxischen Hochzeitsbrauches, die mit Ἥρην γάρ κοτέ φασι beginnt, an und für sich im Munde des Akontios deplaziert erscheinen. Und von dem Brauche selbst hätte er nicht im Imperfektum (ἐκέλευε), sondern nur im Präsens sprechen können.

Es ist eine Konsequenz der von mir vertretenen Auffassung des Hochzeitbrauches, daß in v. 3 die Lesart des Papyrus ἄρσενι beibehalten wird, gegenüber dem αὐτίκα des Zitates Schol. Soph. Antig. 629.

In v. 6. 7 möchte ich ἐξενέπειν lieber mit φρικτῆς als mit ἤρυγες verbinden. Die Göttin (Demeter) ist so heilig, daß schon ihren Namen auszusprechen Schauder weckt.

b) Wenn es von der Krankheit der Kydippe heißt:

ἡ τότ' ἀνιγρή
15 τὴν κούρην α̣..εω μέχρις ἔτηξε δομῶν

und δομή, wie Hunt durch Apoll. Rhod. III 1395 Lycophr. 334 belegt, den Bau des Körpers (the frame of the body) = δέμας bedeutet, so ist die Ergänzung αὐτέων nicht passend. Denn der Bau selbst des Körpers wird durch jede Krankheit affiziert. Man erwartet einen Ausdruck wie ‚bis ins Mark‘, ‚bis ins Innerste‘. Vielleicht konnte dies durch ἀκρέων ausgedrückt werden, wie Eur. Hippol. 255 πρὸς ἄκρον μυελὸν ψυχῆς = ‚bis ins Innerste der Seele‘ gebraucht.

c) Nachdem der Gott von Delphi dem Vater der Kydippe die Erfüllung des Eides seiner Tochter anbefohlen und ihre Vermählung mit Akontios durch Hinweis auf die Ebenbürtigkeit der Familie empfohlen hat, geht es so weiter:

38 ἡ θεός· αὐτὰρ ὁ Νάξον ἔβη πάλιν, εἴρετο δ' αὐτήν
κούρην, ἡ δ' ανετως πᾶν ἐκάλυψεν ἔπος,
40 κηνᾳυσᾳωσεṭ. λοιπόν, Ἀκόντιε, σεῖο μετελθεῖν
ἔσται τὴν ἰδίην ἐς Διονυσιάδα.
42 χἠ θεὸς εὐορκεῖτο καὶ ἥλικες αὐτίχ' ἑταίρης
ᾖδον ὑμηναίους οὐκ ἀναβαλλομένους.

Der Vater kehrt, nachdem er den Spruch des Gottes empfangen hat, in seine Heimat Naxos zurück und befragt das Mädchen selbst. Was er sie fragt, hat der Dichter auszusprechen für unnötig gehalten. Der Vater hat von Apollon erfahren, daß seine Tochter sich in Delos durch einen bei Artemis geleisteten Schwur verpflichtet hat, den Akontios und keinen andern zu heiraten. Diese Tatsache ist für ihn nicht mehr fraglich. Wohl aber hat er als Vater das Recht, sie zu fragen, wie sie dazu gekommen ist, ohne seine Zustimmung diesen Eid zu leisten. Nur dies kann der Gegenstand der Frage sein, gewiß nicht, ob sie gewillt ist, den Akontios zu heiraten. Denn das hat für den Vater, nachdem er den strikten Befehl Apollons erhalten hat, keine Bedeutung mehr. Wie verhält sich das Mädchen gegenüber der väterlichen Frage? Nach der in der englischen Ausgabe aufgenommenen Konjektur (ἄνεως statt des überlieferten ανετως) gibt sie überhaupt keine Antwort, sondern hüllt sich in Schweigen. Das ist ganz unglaublich. Kydippe konnte, solange der Vater nichts von dem Eide wußte, aus mädchenhafter Schamhaftigkeit ihm den Vorfall verschweigen, um nicht den Verdacht zu erwecken, als ob sie auf Grund persönlicher Gefühle sich der Vermählung mit Lygdamis widersetzte. Nachdem ihm durch den Spruch des Gottes die Tatsache des Eides bekannt geworden ist, würde es ihrem Interesse und ihrer Kindespflicht zuwiderlaufen, sich in Schweigen zu hüllen, statt ihm die ihre Unschuld enthüllende Auskunft zu geben. Es scheint mir daher klar, daß der Vers so zu schreiben ist:

ἡ δ' ἂν ἔθ' ὡς πᾶν ἐκάλυψεν ἔπος.

‚Sie würde auch so (= auch jetzt) noch (wenn er sie nicht befragt hätte) die ganze Geschichte verschwiegen haben.‘ Daß sie auf die Frage des Vaters mit der Wahrheit herausrückte, ist mit Recht als selbstverständlich angenommen und deshalb nicht ausdrücklich gesagt. Die von mir empfohlene Lesung des Verses enthält keine wirkliche Änderung der Überlieferung. Denn wie vor ἕνεκα in κάρτ' v. 6, so konnte der Schreiber auch in ἔτ' vor ὡς die Aspiration unbeachtet lassen. Am Anfang des folgenden Verses (40), wo wir die rätselhafte Buchstabenfolge κηνχρυσωσετ. λοιπον lesen, muß jedenfalls irgendwie ausgedrückt

gewesen sein, daß der Vater nunmehr, dem Befehl des Gottes folgend, die Vermählung seiner Tochter mit Akontios erlaubt. Denn seine, des κύριος Willensäußerung ist das entscheidende Moment. Ich kann mich daher nicht mit der von F. Leo vorgeschlagenen Lesung:

χἠ νηῦς ὡς ὅτι λοιπόν, Ἀκόντιε, σεῖο μετῆλθεν
ἔσπλει τὴν ἰδίην ἐς Διονυσιάδα

befreunden. Der knappe Erzählungsstil, dessen sich der Dichter hier bedient, fordert, daß nur die Hauptsache gesagt wird. Daß das Schiff, welches den Akontios holt, ein naxisches ist, also mit ihm in sein (des Schiffes) eigenes Vaterland (τὴν ἰδίην ἐς Διονυσιάδα) zurückkehrt, ist ein ganz nebensächlicher Umstand. Nach der Fassung von Leo kommt es in den Hauptsatz zu stehen, als ob es das wichtigste wäre, während die Hauptsache, daß dieses Schiff den Akontios holt, in den Nebensatz (ὡς — μετῆλθεν) zu stehen kommt. Auch scheint mir die Wendung, das Schiff habe ‚was von Akontios noch übrig war' (ὅτι λοιπόν, Ἀκόντιε, σεῖο) geholt, wenn wir uns auch Akontios als bleich und abgemagert infolge der Leidenschaft vorstellen dürfen, in dem vorliegenden freudigen Zusammenhang wenig geschmackvoll. Vor allem aber vermisse ich den Hauptpunkt, die entscheidende Willensäußerung des Vaters. Aber auch die Konjektur von Wilamowitz, die Hunt in den Text aufgenommen hat: κἠναυσ⟨θλ⟩ώσατο erweckt schwere Bedenken, nicht nur, weil der Ausfall von θλ unwahrscheinlich ist und vor το nach Hunts Beschreibung sicher kein α stand, sondern auch wegen des Sinnes. Es ist nicht wahrscheinlich, daß der Vater der Kydippe selbst eine Seefahrt unternimmt, um den Akontios zu holen. Für ihn genügt es, den Auftrag zu erteilen, daß Akontios von der veränderten Situation in Kenntnis gesetzt wird. Alles weitere ist Sache des Akontios. Auch ist ναυσθλοῦσθαι eine Bezeichnung der Seefahrt als solcher, ohne Beziehung auf das zu erreichende Ziel. Die Rückkehr des Vaters von Delphi nach Naxos ist auch eine Seefahrt, aber, weil es darauf gar nicht ankommt, sagt der Dichter einfach: αὐτὰρ ὁ Νάξον ἔβη πάλιν. Ferner wird mit λοιπὸν das μετελθεῖν so angeschlossen, als ob es etwas neues, von dem ναυσθλοῦσθαι verschiedenes wäre; es ist aber mit ihm identisch. Ich schlage vor zu schreiben:

κἤνευσ' ᾧ σε, τὸ λοιπόν, Ἀκόντιε, σεῖο μετελθεῖν
ἔσται τὴν ἰδίην, ἐς Διονυσιάδα.

‚Und er gab den Wink, durch welchen es endlich dir, o Akontios, gewährt sein sollte, deinem, nun dir zu eigen gehörigen Mädchen zu folgen ins dionysische Land.‘ Die obige Lesung weicht nur in einem Buchstaben von der des Papyrus ab. Der vierte Buchstabe des Hexameters ist in der Handschrift α; höchstens könnte, nach Hunts Zeugnis, noch an δ gedacht werden. Aber ohne Änderung, scheint es, kann hier niemand auskommen. Daß νεύω ott Gewährung bedeutet, ist bekannt. Der Anschluß von ᾧ — ἔσται an ἔνευσε ist grammatisch erklärt, wenn man zu ἔνευσε ein inneres Objekt νεῦμα hinzudenkt, auf das sich ᾧ zurückbezieht. Ἔσται ist = ἐξέσται, σεῖο mit ἰδίην zu verbinden. Wenn μετελθεῖν den Akkus. der Person zu sich nimmt, der man nachgeht, so ist kein Hindernis, auch noch den Ort, wohin man jemandem nachgeht, durch εἰς c. acc. hinzuzufügen. Ein Mißverständnis entsteht nicht, da τὴν ἰδίην, sobald es ausgesprochen ist, von dem Hörer als der den Genitiv σεῖο regierende Ausdruck erkannt wird, auf den er wartet, und daher mit diesem verbunden wird, ἐς Διονυσιάδα hingegen von dem Hörer nicht mit dem schon verschmolzenen σεῖο τὴν ἰδίην verschmolzen werden kann, weil der Hörer weiß, daß Akontios kein Naxier ist.

d) ἐκ δὲ γάμου κείνοιο μέγ' οὔνομα μέλλε νέεσθαι.
δὴ γὰρ ἔθ' ὑμέτερον φῦλον, Ἀκοντιάδαι,
πουλύ τι καὶ περίτιμον· Ἰουλίδι ναιετάουσιν.

So müssen diese Verse interpungiert werden. Ἀκοντιάδαι ist Vokativ, wie ὑμέτερον zeigt; also ist es in Kommata einzuschließen. Daraus ergibt sich weiter, daß der Satz, in dem ὑμέτερον φῦλον Subjekt ist, πουλύ τι καὶ περίτιμον als Prädikat hat und nur bis περίτιμον reicht. Deshalb habe ich hier interpungiert. Die Annahme, von der die Interpunktion der englischen Ausgabe ausgeht, daß mit ὑμέτερον das Liebespaar angeredet sei, empfiehlt sich nicht, weil Kydippe in der ganzen vorausgehenden Versreihe nicht als Person hervortritt und namentlich der Ausdruck ἐκ γάμου κείνοιο die Personen der beiden Liebenden gegenüber der objektiven Bedeutung ihres Liebesbundes in den Hintergrund schiebt. Nur wenn ὑμέτερον auf Akontios und

Kydippe zu beziehen wäre, könnte Ἀκοντιάδαι Nominativ und Subjekt zu ναιετάουσιν sein.

e) Nachdem Kallimachos seine Auskunft über Xenomedes als die Quelle der Erzählung zu Ende geführt hat, führt er fort:

78 οὐ γὰρ τὰς πολίων οἰκήσιας ἄσομαι ἤδη.
ἔστι γε Πισαίου Ζηνὸς ὄπις π . . . ιθην
ἀλλ' ι . . νης (ἄ)κρου τὸν ἀ . . . .

und mit diesem hoffnungslos verstümmelten Verse bricht der erhaltene Abschnitt des dritten Buches der ‚Aitia' ab. Die Erklärung, daß er nicht weiter (ἤδη) bei den Städtegründungen und Besiedelungen verweilen wolle, bezieht sich ohne Zweifel auf die im vorausgehenden aus Xenomedes geschöpften Angaben über die Siedelungen auf Keos. Der Abschnitt über seine Quelle Xenomedes v. 53—77 war eine Abschweifung und wird als solche hier abgeschlossen, indem der Dichter im Begriff steht, zu einer neuen Erzählung überzugehen. Wir würden also hier, wenn nur ein paar Verse mehr erhalten wären, einen Einblick in die Technik erhalten, mit der die einzelnen Erzählungen, wie in Ovids Metamorphosen, zu einer fortlaufenden Darstellung verknüpft waren. Dies ist nun leider nicht möglich, aber wichtig ist, daß Kallimachos seine Ablehnung weiteren Eingehens auf die Siedelungen mit seinem Respekt vor dem Zeus von Pisa motiviert. Was man am Schluß des Pentameters statt der sinnlosen und sicher falsch gelesenen Buchstaben . . . ιθην erwartet, ist π(αρ' ἐ)μέν. Der Gedanke wird erst klar, wenn ausgesprochen wird, wer den Respekt empfindet. So aufgefaßt kann der Vers nur auf einen Auftrag bezogen werden, den der Dichter von Zeus selbst (im Traume) hinsichtlich des Gegenstandes seiner Dichtung empfangen hatte. Keinesfalls darf man annehmen, daß etwa nach dem Plane des Dichters das ganze dritte Buch zu Zeus in einer inhaltlichen Beziehung stehen sollte.

2. Die Schlußverse der Aitia.

Außer den Versen aus dem dritten Buch der Aitia, auf die sich die vorstehenden Bemerkungen bezogen, sind uns die neun letzten Verse des vierten Buches und somit des ganzen Werkes durch den Fund von Oxyrynchos beschert worden.

Den Sinn dieser Schlußverse zu ermitteln, von denen die drei ersten stark verstümmelt sind, ist von nicht geringer Bedeutung. Sie lauten mit den Ergänzungen von Hunt:

[. . .]χριν ὅτ' ἐμὴ Μοῦσα τ. . . . . ἄσεται
[. . .] που καὶ χαρίτων [. . . . . .]ρια· μοια δ' ἀνάσσης
[. . .] τέρης οὗ σε ψεῦδον [. . . . . .]ματι·
πάντ' ἀγαθὴν καὶ πάντα τ[ελ]εσφόρον εἶπε . . . .
κείνῳ τῷ Μοῦσαι πολλὰ νέμοντι βοτὰ
σὺν μύθους ἐβάλοντο παρ' ἴχν[ι]ον ὀξέος ἵππου.
χαῖρε, σὺν εὐεστοῖ δ' ἔρχεο λωιτέρῃ.
χαῖρε, Ζεῦ, μέγα καὶ σύ, σάω δ' ὅλον οἶκον ἀνάκτων·
αὐτὰρ ἐγὼ Μουσέων πεζὸς [ἔ]πειμι νομόν.

Καλλιμάχου [Αἰτί]ων Δ

Um von dem ganz sicheren auszugehen, beginnen wir mit v. 85 f. Im Dativ steht hier die Bezeichnung des Hesiod als ‚des Mannes, dem die Musen, als er die vielen Herdentiere weidete, Fabeln erzählten, nah der Fußspur des feurigen Rosses'. Fronto epist. ad Marcum I 2 erinnert sich, in der Grammatikerschule (apud magistrum) die Verse gelesen zu haben:

ποιμένι μῆλα νέμοντι παρ' ἴχνιον ὀξέος ἵππου
Ἡσιόδῳ Μουσέων ἑσμὸς ὅτ' ἠντίασεν.

Natürlich ist auch dieses Distichon aus den Aitia des Kallimachos. Es fand sich wahrscheinlich im Prooemium des ersten Buches, wo der aus Anthol. Pal. VII 42 bekannte Traum des Dichters Anlaß bot, an die entsprechende Vision Hesiods zu erinnern. Es ist dann klar, daß der Dichter durch die wörtliche Wiederholung des Halbverses: παρ' ἴχνιον ὀξέος ἵππου hier am Schluß des ganzen Werkes an den Anfang erinnern wollte. Wovon aber hängt der Dativ ab, in dem die Bezeichnung Hesiods steht? Die Antwort auf diese Frage und damit die Erkenntnis, warum und in welchem Sinn und Zusammenhang hier Hesiod genannt wird, muß uns der nur am Schluß um wenige Silben verstümmelte vorausgehende Hexameter v. 84 bringen:

πάντ' ἀγαθὴν καὶ πάντα τελεσφόρον εἶπε ⏑ – ⏑

In dem verlorenen Versschluß muß das feminine Substantivum im Akkusativ gestanden haben, dessen Attribute ἀγαθὴν

und τελεσφόρον sind. Denn in den vorausgehenden Versen 81—83 stand dieses Substantivum nachweisbar nicht. Es ist also εἶπε das Verbum des Satzes, von dem der Dativ κείνῳ abhängt. Dies führt auf die Ergänzung:

πάντ' ἀγαθὴν καὶ πάντα τελεσφόρον εἶπε' (ἀταρπόν
κείνῳ usw.

Es wird also die Tatsache, daß Kallimachos sich den Hesiod zum Vorbild genommen hatte, in der Form ausgesprochen, er sei ihm auf seinem Pfade gefolgt; und wenn dieser Pfad als ein in jeder Hinsicht guter und zum Ziel führender bezeichnet wird, so liegt darin nicht nur ein Lob des Vorbildes, sondern auch ein Lob des Nachahmers. Auch ihn hat der Pfad zum Ziele geführt. Diese Worte hatte der Dichter, wenn meine Ergänzung richtig ist, einer andern Person in den Mund gelegt; derselben, die ihn auch v. 87 anredet:

χαῖρε, σὺν εὐεστοῖ δ' ἔρχεο λωϊτέρῃ.

Schon von vornherein würde man erwarten, daß es eine göttliche Person ist, der Kallimachos dieses Lob seiner Dichtung in den Mund legt. Denn nur eine solche hat die hier für die poetische Wirkung erforderliche Autorität. Bestätigt wird diese Vermutung durch das folgende letzte Distichon v. 88. 89:

χαῖρε, Ζεῦ, μέγα καὶ σύ· σάω δ' ὅλον οἶκον ἀνάκτων.
αὐτὰρ ἐγὼ Μουσέων πεζὸς ἔπειμι νομόν.

Es ist klar, daß hier der Dichter spricht. Er beantwortet das χαῖρε des vorher redenden mit χαῖρε καὶ σύ. Also ist der hier angeredete Zeus der Sprecher der vorausgehenden Verse. Zu der Rede des Zeus gehören selbstverständlich auch die drei ersten stark verstümmelten Verse. Das σε in v. 83 ist also Anrede des Zeus an den Dichter. Im übrigen läßt die Unsicherheit der Lesung den Versuch einer Ergänzung zu gewagt erscheinen. Namentlich ist der Hexameterschluß 92 ῥιμφεῖα δ' ἀνάσσης zu wenig zuverlässig und auch zu rätselhaft, um auf ihn weitere Schlüsse zu bauen. Ist ἀνάσσης richtig gelesen, so ist hier die Königin (siehe 88 ἀνάκτων) mit dem Gelingen der Dichtung in Verbindung gebracht:

ἀνάσσης
(ὑμε)τέρης οὗ σε φεῦδον (ἐπ' οὐνό)ματι.

Die Worte, mit denen das Gedicht schließt:

αὐτὰρ ἐγὼ Μουσέων πεζὸς ἔπειμι νομόν

möchte ich nicht mit Hunt als ein Abschiedswort an die Poesie und als Ankündigung eines von Kallimachos geplanten Prosawerkes deuten. Μουσέων νομός nimmt die Vorstellung jenes Weideplatzes wieder auf, an dem die Musen dem Hesiod erschienen sind. Auf ihm gedenkt der Dichter auch weiterhin zu wandeln. Πεζός braucht nicht auf Prosa im Gegensatz zur Poesie bezogen zu werden; es kann auch den Stil des Kallimachos, im Gegensatz zu dem der Tragödie und des heroischen Epos, als schlicht und anspruchslos bezeichnen.

3. Kallimachos' Jamben und Tetrameter.

Vielleicht noch größeres literarhistorisches Interesse als die Reste der Aitia erwecken die zirka 350 Verse, die in der Handschrift auf sie folgen. Es sind teils Choliamben, auf die der Titel Καλλιμάχου Ἴαμβοι in erster Linie und am sichersten zu beziehen ist, teils trochäische Tetrameter. Daß auch diese zu dem Buche Καλλιμάχου Ἴαμβοι gehören, scheint mir nicht so sicher wie dem Herausgeber. Fol. 7, das die Trochäen enthält, schließt nicht an Fol. 6, das bis zum Ende Choliamben bietet, unmittelbar an. Es läßt sich nicht ermitteln, wie viele Blätter dazwischen fehlen. Die Möglichkeit, daß in dem Jambenbuche trochäische Tetrameter standen, scheint freilich dadurch gegeben, daß auch die alten Jambographen neben den iambischen trochäische Gedichte verfaßten und diese offenbar zu derselben literarischen Gattung wie jene, zur Jambendichtung im weiteren Sinne gerechnet wurden. Daß aber das Jambenbuch des Kallimachos dieses trochäische Gedicht mit umfaßte, das wir v. 369—448 lesen, ist meines Erachtens nicht wahrscheinlich. Der Prolog, mit dem das Jambenbuch beginnt (die ersten Verse waren schon vor dem neuen Funde bekannt), ist ein Prolog zu dem ganzen Buch, nicht zu einem einzelnen Gedicht. Der Sinn der Eingangsverse:

Ἀκούσαθ' Ἱππώνακτος· οὐ γὰρ ἀλλ' ἥκω
ἐκ τῶν ὅπου βοῦν κολλύβου πιπρήσκουσιν

φέρων ἴαμβον οὐ μάχην ἀείδοντα
τὴν Βουπάλειον·

scheint mir der zu sein, daß Kallimachos den alten Hipponax aus dem Hades wiederkommen läßt und ihn selbst redend einführt. Der Ort, wo man ein Rind für einen Heller kauft, ist der Hades (epigr. XIII πελλαίου βοῦς μέγας εἰν Ἀΐδῃ). Es ist eine im Munde des ewigen Hungerleiders besonders passende Bezeichnung des Jenseits. Diese Einkleidung bot dem Kallimachos große künstlerische Vorteile. Den berühmten rücksichtslosen Spötter aus dem Jenseits widerkehren und über Torheiten der Gegenwart zu Gericht sitzen zu lassen, war ein guter Kunstgriff, der ihm ermöglichte, bei Verfolgung seines aktuellen Zweckes zugleich seine Virtuosität in der sprachlichen und stilistischen Imitation des archaischen Vorbildes zu bewähren. Die letzten Verse des Prologs v. 97—102 werden auch aus dieser Hypothese verständlich. ‚O Apollon,‘ ruft Hipponax, selbst erstaunt über die große Wirkung seiner Ankündigung, ‚wie die Fliegen oder Wespen beim Gehöft des Ziegenhirten, wie die Gäste beim delphischen Opferschmaus‘, so zahlreich versammeln sich die Hörer. ‚O Hekate, welche Menge!‘

97 ὦπολλον, _ ◡ ὡ)ς παρ' αἰπόλῳ μυῖαι
ἢ σ)φῆκες . . . . 'πὸ θύματος Δελφοῦ
99 . . αι μιν . . . . . συσ)ιν· ὦ 'κάτη, πλήθευς!

‚Wer zu einer so großen Versammlung redet, der setzt seinen Atem aufs Spiel und seinen Hals. Ich will nur gleich mein Obergewand ablegen.‘

100 τόσσ)οις πν(έων τίς οὐ) πνοὴν ἀναλώσει
καὶ τὸ)ν (τράχη)λον; τὸν τρίβωνα γυμνώ(σω.
102 σωπὴ γενέσθω καὶ γράφεσθε τὴν ῥῆσιν.

Mit dem letzten Vers will Kallimachos eine humoristische Wirkung erzielen. Seine Zeitgenossen hatten die Gewohnheit, Vorträge mitzuschreiben. Im Munde des alten Hipponax mußte diese Aufforderung: γράφεσθε τὴν ῥῆσιν das elegante Publikum des Kallimachos nicht weniger komisch anmuten als die Vorstellung eines Vortragenden, der das Himation ablegend im Tribon auf dem Pult erschien.

Haben wir die Fiktion, die dem Jambenbuch zugrunde liegt, richtig erkannt, so ist klar, daß dieses keine Sammlung selbständiger Einzelgedichte war, sondern ein zusammenhängendes Ganze, wenn auch buntgemischt dem Inhalte nach, und daß dieses Ganze durchweg des spezifisch hipponakteischen Metrums sich bedienen mußte. Unmöglich können wir den Prolog und seine Fiktion nur auf ‚den ersten Jambus', d. h. auf die Erzählung von Bathykles dem Arkader beziehen, der sein schönstes Goldgefäß dem Besten unter den sieben Weisen vermacht. Die Einführung des Hipponax hätte keinen rechten Sinn gehabt, wenn Kallimachos nur ein paar hübsche Geschichten hätte erzählen wollen; sie konnte erst dann zu voller Geltung kommen, wenn Kallimachos mit den Erzählungen (Bathykles der Arkader, Streit des Lorbeers mit der Olive, äsopische Fabeln) Abschnitte persönlichen und räsonierenden Charakters abwechseln ließ, in denen Hipponax seinen beißenden Witz spielen lassen konnte. Das Jambenbuch wäre so ein weiteres Beispiel für die von den Alexandrinern auch sonst so vielfach angewendete miszellane Kompositionsweise, die eine Fülle von Einzelheiten an einem Faden aufreiht.

Daß wirklich das Buch nicht aus selbständigen Einzelgedichten bestand, können wir aus der Art und Weise ersehen, wie die Geschichte vom Streit des Lorbeers und der Olive, das am besten erhaltene Stück, eingeführt wird. Wenn irgendein anderer Teil, so könnte diese Geschichte ein selbständiges Gedicht gebildet haben. Wir erkennen aber noch deutlich, daß wie vom Prolog zu der Bathyklesgeschichte, so auch hier zu dem Streit des Lorbeers und der Olive von den vorausgehenden Versen aus Kontinuität der Rede hinüberführte. Der Schreiber hat nicht einmal bei v. 211 ἄκουε δὴ τὸν αἶνον, wo die Erzählung beginnt, ein Zeichen am Rande gesetzt. Wenn hier ein neues Gedicht begänne und keine Kontinuität vorhanden wäre, hätte er entweder ein Zeichen am Rande setzen oder ein Spatium zwischen den Zeilen freilassen müssen. Das die Erzählung einleitende: ἄκουε δὴ τὸν αἶνον zeigt durch sein δή, daß Gedankenzusammenhang vorhanden war. Allerdings würde man, nach dem über die Einkleidung bemerkten, statt des Singularis ἄκουε den Pluralis erwarten. Aber wir wissen ja nicht, ob nicht die Erzählung einer andern Person in den Mund gelegt war.

Auf Fol. 2 verso beginnt das Jambenbuch mit dem Prolog, der auf Fol. 2 recto hinüberreicht. Die an den Prolog unmittelbar anschließende Geschichte von Bathykles beginnt hier und setzt sich auf Fol. 3 verso fort. Das Ende der Geschichte fehlt durch Verstümmelung des Blattes, dessen untere Hälfte mit 22—23 Versen abgerissen ist. In diesen 22 Versen war nicht nur die Geschichte von Bathykles zu Ende geführt, für die gewiß noch mindestens 10 Verse verbraucht wurden (vier von ihnen sind anderwärts erhalten), sondern auch die Betrachtung eingeleitet, in deren Mitte wir uns am Anfang der Rückseite Fol. 3 recto befinden. Es ist die Schilderung der Feindseligkeit, mit welcher der Jambograph wegen seiner satirischen Angriffe von der ganzen Bürgerschaft als ‚Volksfeind‘ verfolgt wird:

ἀλλ' ἢν ὀρῇ τις ‚οὗτος Ἀλκμέων‘ φήσει
καὶ ‚φεῦγε· βάλλει· φεῦγ' ἐρεῖ τὸν ἄνθρωπον‘.
ἕκαστος αὐτὸ(ν ὅσσα γ') ἐχθρὰ κηρύσσει
ὡς ἐσ . . . . . σιν ὁ . . κοτ . . . .
ὁ δ' ἐξόπισθε κο(κκ)ύσας (ἐπ)ε(γχ)άσκει,
τὴν γλῶσσαν ε(ἱ)λῶν ὡς κύων ὅταν πίνῃ,
καί φησι usw.

Diese Schilderung paßt vorzüglich zu der Maske des Hipponax, der so auf Grund persönlicher Erfahrung die Wirkungen seiner ‚mala carmina‘ schildern konnte. Ich glaube in dem v. 140 das überlieferte βάλλει (von Wilamowitz in βάλλ' ἤ geändert) halten zu können. Es gibt die Begründung zu φεῦγε. Bei Alkmeon muß man hier nicht an einen Muttermörder, sondern an einen Mordgesellen im allgemeinen denken. Die Leute warnen einander vor dem gefährlichen Menschen, vor dessen Angriffen niemand sicher ist: ‚Hic niger est, hunc tu, Romane, caveto!‘ ‚Cum sibi quisque timet, quamquam est intactus, et odit.‘ Andere machen ihm die ‚postica sanna‘, die ‚linguae quantum sitiat canis Apula tantae‘ (Pers. 1, 60). Der Rest der Seite Fol. 3 recto scheint nirgends Herstellung eines ganzen Satzes oder Verständnis des Gedankenganges zu erlauben. Doch hat man den Eindruck, daß, soweit Reste vorhanden sind, nicht objektive Erzählung einsetzt, sondern die subjektive Betrachtung fortgesetzt wird. V. 152 stand vielleicht am Schluß ὤ(πολ)λον, wie 97 und 174; v. 153 ist gewiß am

Ende ας, nicht δε zu lesen (vgl. p. 73:]υσδε: or perhaps]υσας); es ergibt sich dann die Ergänzung ἀνὴ]ρ μοῦνος εἶδε τὰ[ς μο]ύσας, was sehr gut in den Zusammenhang einer Betrachtung über das Los des Dichters passen würde. V. 156 findet sich pluralische Anrede: πίθησθε, v. 158 κἀποπλεῖν ὥρη. In v. 157 liegt es nahe, οὐκ ἄφωνος mit dem Inhalt der nächsten Seite Fol. 4 verso in Beziehung zu setzen, wo es sich um die sprachliche Begabung der verschiedenen Arten von Lebewesen handelt. Es scheint hier eine äsopische Fabel wiedergegeben, die erzählte, daß im Zeitalter des Kronos alle Tiere mit Sprache begabt waren. Als Zeus zur Regierung kam, hat er den Tieren die Sprache genommen (v. 162 δίκαιος (ὁ Ζε)ὺς· οὐ δίκα(ια δ') αἰσυμ(νῶ)ν | τῶν ἑρπετῶν (μ)ὲν ἐξέκοψε τὸ φθέ(γμα). Er hat das Menschengeschlecht auf Kosten der Tiere gefördert und ihm allein das jenen geraubte Sprachvermögen (das es also bis dahin nicht hatte?) übertragen: γένος δὲ τοῦτ' ἄ(πη)ρον · ὥσπερ οὖ(ν) κάρτος | ἡμέων ἐχόντων χἠτέροις ἀπάρξασθαι, | (ἔτρε)ψ' ἐς ἀνδρῶν · καὶ γένος (π)ο(λύρ)ρημον | (ζῆι καὶ) φιλοψον · ψιττακοῦ δὲ (ῥητῆρες), | οἱ (μὴν) τραγῳδοὶ τῶν θάλασσαν ο(ἰκεύντων) | ἔχουσι φωνὴν · οἱ δὲ πάντες (εὔγλωσσοι) | καὶ πουλύμυθοι καὶ λάλοι πε(φύκασιν) | ἐκεῖθεν, ὠνδρόνικε · ταῦτα δ' Αἴσωπος | ὁ Σαρδιηνὸς εἶπεν, ὅντιν' οἱ Δελφοὶ | ᾄδοντα μῦθον οὐ καλῶς ἐδέξαντο. Die vorstehende Ergänzung will nur den Sinn der Stelle ermitteln. Sie ist auf Grund des gedruckten Textes gemacht, ohne Kenntnis der Handschrift selbst. Natürlich wird es nötig sein, auf diese zu rekurrieren und am Original die Möglichkeit der vorgeschlagenen Lesungen zu prüfen. Nur an einer Stelle habe ich einen Fehler der Handschrift angenommen, indem ich v. 164 ου(ν) statt ου las. Im übrigen bin ich nur von solchen Schriftzeichen abgewichen, die durch Punktierung als unsicher bezeichnet sind. Das Motiv für Zeus, den Tieren die Sprache zu rauben, ist ihre zu große Kraft, die sie zu Übermut und Ungerechtigkeit verführt. Zeus, der gerecht ist, findet es daher für gut, einen Teil der überschüssigen Kraft ihnen zu nehmen und dem Menschengeschlechte zuzuwenden. Zu ἔτρεψε ist als Objekt aus dem vorhergehenden τὸ κάρτος zu ergänzen, der Genitiv in ἔτρεψ' ἐς ἀνδρῶν ist mit Ellipse so gesetzt wie in εἰς διδασκάλου πέμπειν oder εἰς Αἰγύπτοιο, διιπετέος ποταμοῖο | στῆσα νέας. Diese Geschichte, die den Übergang von dem unter Kronos herrschenden Zustand zu dem jetzigen schildert, soll wohl eine

prinzipielle Rechtfertigung der Tierfabel geben, indem sie glaublich zu machen sucht, daß wirklich unter der Herrschaft des Kronos die Tiere sprechen konnten, wie es die Tierfabel voraussetzt.

Im Anschluß an die Fabel folgt die Angabe, daß sie von Aisopos dem Sardier stamme, auf dessen Konflikt mit den Delphern Bezug genommen wird. Die Verse waren zum Teil schon früher bekannt (p. 272 Schneider):

ταῦτα δ' Αἴσωπος
ὁ Σαρδιηνὸς εἶπεν, ὅντιν' οἱ Δελφοί
ᾄδοντα μῦθον οὐ καλῶς ἐδέξαντο.

Das ταῦτα ist gewiß auf die vorausgehende Fabel zu beziehen, nicht auf Worte des Äsop, die etwa in den folgenden Versen könnten angeführt gewesen sein. Also ist der Sprecher dieser folgenden Verse, der den Apollon anredet und mit ἡνίκ' οὐκ ἦα von sich selbst spricht, nicht Äsop, sondern der Dichter, beziehungsweise Hipponax, dem der ganze Jambus in den Mund gelegt ist. Was weiter noch von der Seite Fol. 4 verso erhalten ist, die Schlußhälften der Verse 179—186, ist zwar unverständlich und läßt keine sichere Ergänzung zu, macht aber den Eindruck, daß nicht eine Erzählung, sondern eine Betrachtung gegeben wird. Denn es ist nicht wahrscheinlich, daß die Präsentia δεῖ κεῖσθαι und οἰκεῦμεν und das Perfektum ἡ ζόη μετέστραπται und die Anrede συντραφεὶς δ' ὑμῖν, ὤνθρωποι aus einer neuen inzwischen begonnenen Erzählung stammen. Sie könnten in einer solchen nur als Bestandteile einer eingelegten direkten Rede vorkommen. Die Lücke zwischen 175 und 179 ist aber nicht groß genug für die Einführung der Erzählung bis zum Beginn der eingelegten direkten Rede. Also spricht hier höchst wahrscheinlich Hipponax in persönlicher Betrachtung, in deren Verlauf er den Apollon und die versammelten Zuhörer (ὤνθρωποι) anredet.

Nach zirka 15 Versen, die am Schluß der Seite ganz ausgefallen sind, folgt die Rückseite desselben Blattes Fol. 4 recto. In den ersten Versen scheint sich der Redende darüber zu beklagen, daß jemand, der ihm früher das freundschaftlichste Entgegenkommen bewiesen hatte, sich jetzt ihm feindselig zeige.

191 . . . . ανα . νῦν οὐδὲ πῦρ ἐνκαίουσιν.
. . . κᾱ . . φυῃ . . . . ιν. λῶι (συ)ναντήσας

(τὴν) δεξιὴν ἔδωκε χἄπαλ(ὰ) σπλάγχνα
(πορῶ)ν ἐν ἱραῖς εἶπεν (ἡμέ)ραις ἥκειν
καὶ γαμβρὸ(ν ἠ)ξίωσε (καὶ) φίλον θέσθαι
υ . . . . . . δ . . . ν κρηγύως ἐπαιδεύθην.

Das ἐπαιδεύθην in dem letzten Verse beweist meines Erachtens, daß der Redende, der wohl kein anderer als Hipponax ist, ein eigenes Erlebnis erzählt. Daß er sich über gebrochene Freundschaft und nachfolgende schlechte Behandlung beklagt, scheint aus den Trümmern der folgenden Verse hervorzugehen, namentlich aus v. 199 μοχθηρὸς ἐξεκνήμωσε. Denn Hesych hat die Glosse ἐξεκνημώθη· ἐξεφθάρη (angeführt von Hunt) und das Subjekt von ἐξεκνήμωσε ist gewiß dasselbe wie in den vorher ausgeschriebenen Versen, mag man als Objekt dieser Vernichtung den Redenden selbst oder den Schwur der Freundschaft und Verschwägerung denken (ὅρκον δ' ἐνοσφίσθης μέγαν). Sollte es möglich sein, v. 198 θεοὺς ἀπρηγεῦντας (statt -ται) zu lesen, so könnte der Glaube an die Untätigkeit der Götter als Motiv des Eidbruches genannt gewesen sein.

An diesen Abschnitt schließt sich nun, wie schon gesagt, der Wettstreit des Lorbeers und der Olive an. Von den sieben ersten Versen sind noch die Anfänge auf Fol. 4 recto erhalten, dann fehlen durch die Verstümmelung des Blattes zirka 15 Verse. Am Anfang des Fol. 5 befinden wir uns in der Rede, welche der Lorbeer hält, um seinen Anspruch auf den Vorrang zu begründen, und die Geschichte füllt das ganze Blatt, auch die Rückseite, und ist mit demselben noch nicht beendet.

Zu der Lesung dieser Partie möchte ich noch ein paar Vorschläge machen: v. 226 δάφνῃ τε κρούων κῆπος οὐ το(ρὸν φωνῇ) | δὶς ἢ τρὶς εἰπών. Daß der Zauberspruch, dessen sich Branchos bei dieser Gelegenheit bediente, wirklich οὐ τορόν war, zeigt Fr. 75 Schneider. Es sind die Rätselworte βέδυ, ζάψ usw. gemeint.

Der Vers 242, von dem folgendes erhalten ist:

ὦ πάντ' ἄκ . . . τῶν ἐμῶν τοκ . . . .

scheint mir von Murray nicht glücklich ergänzt zu:

ὦ πάντ' ἄκυθε τῶν ἐμῶν τόκων δάφνη.

Allerdings ist ἄκυθος ein kallimacheisches Wort (hymn. Apoll. 53), aber keine Mutter kann einer andern Mutter zum

Vorwurf machen ‚du bist nicht mit meinen Kindern schwanger gewesen‘. Auch hat, wie Hunt hervorhebt, ἄκυθος kurzes υ. Ich schlage vor:

242 ὦ πάντ' ἄκ(αιρε), τῶν ἐμῶν τὸ κ(άλλιστον
ἐν τῇ τελευτῇ, κύκνος ὥς ⏑ — — ⏓
244 ἤεισας· οὐ(δ' ηὔχ)ηκά μοι μ(έλλειν μέζον.

Die ἀκαιρία (ineptia), welche die Olive dem Lorbeerbaum vorwirft, besteht darin, daß er gerade am Schluß seiner Rede, als ob es sein größter Trumpf wäre, das vorgebracht hat, was die Olive sich zur größten Ehre rechnet. Auch vom Schwan gilt ja, daß er ἐπὶ τελευτῇ τὸ κάλλιστον ἀείδει. Eines wichtigeren Amtes, sagt die Olive, hab ich mich selbst nicht gerühmt.

In v. 245—251 kann man, wenn auch der Wortlaut unsicher bleibt, den Sinn durch folgende Ergänzung veranschaulichen:

245 ἐγὼ μὲν ἄνδρας, οὓς Ἄρη(ς ἀπόλλυσι
σὺν ἔκ τε πέμπω χὐ(πὸ γῇ μέλη κρύπτω
τὰ) τῶν ἀριστέων οἳ κα(λῶς τεθνήκασι.
ἐγὼ δ)ὲ λευκὴν ἡνίκ' ἐς τάφον τήθην
φέρο(υσι) παῖδες ἢ γέροντα Τιθωνόν,
250 αὐτο(ῖς ὁ)μαρτέω κἠπὶ τὴν ὁδὸν κεῖμαι
μέλω τε) πλεῖον ἢ σὺ τοῖς ἀγινεῦσιν
ἐκ τῶν σε Τεμπέων.

Auch die unmittelbar folgenden Worte, die in der englischen Ausgabe so lauten:

ἀλλ' ὅτευ γὰρ ἐμνήσθης
253 καὶ τοῦτο κῶς ἄεθλον οὐδ' ἐγὼν κρέσσων
σεῦ, κοῦ γὰρ (ὠ)γών, ἢ 'ν Ὀλυμπίῃ μέζων
255 ἢ 'ν τοῖσι Δελφοῖς; ἀλλ' ἄριστον ἡ σωπή.

befriedigen in dieser Form nicht ganz. In v. 254 ist nicht κοῦ, sondern καὶ überliefert. Ferner möchte man καὶ τοῦτο lieber zum vorangehenden als zum folgenden gezogen sehen. Denn wenn es zum folgenden gezogen wird, so entsteht wider den Sinn die Vorstellung, daß dieses τοῦτο von dem ὅτευ ἐμνήσθης verschieden sei. Die Verbindung des καὶ τοῦτο mit den vorangehenden Worten würde möglich werden, wenn statt des als unsicher bezeichneten ὅτευ ein ἐπεί gelesen werden könnte. Dann kann auch κῶς als Interrogativum gelesen werden:

252 ἀλλ᾽, ἐπεὶ γὰρ ἐμνήσθης
καὶ τοῦτο, κῶς ἄεθλον οὐκ ἐγὼ κρέσσ⟨ο⟩ν
σεῦ; καὶ γὰρ ⟨ὠ⟩γὼν ἦν Ὀλυμπίῃ μέζων
ἢ ᾽ν τοῖσι Δελφοῖς; ἀλλ᾽ ἄριστον ἡ σωπή.

In v. 257 scheint mir ἄηθες, das zweifellos in der Handschrift steht, nicht in den Zusammenhang zu passen. Das ‚ungewohnter Weise' die Vögel in den Baumkronen miteinander schwätzen, gibt keinen Sinn. Einen guten Sinn ergäbe: ἀληθές mit folgender Interpunktion:

256 ἐγὼ μὲν οὔτε χρηστὸν οὔτε σε γρύζω
ἀπηνὲς οὐδέν· ἀλλ᾽ ἀληθές· ὄρνιθες
ἐν τοῖσι φύλλοις ταῦτα τινθυρίζουσαι
259 πάλαι κάθηνται κωτίλ . . σ . . . $^{\varepsilon\delta}$ξῦσαι.

Die Ergänzung des Schlusses von v. 259 muß die übergeschriebenen Buchstaben εδ mit berücksichtigen. Es ist nicht wahrscheinlich, daß in -ευσαι ein zweites, dem τινθυρίζουσαι parallel stehendes Partizipium steckt, das sich auf ὄρνιθες bezieht. Da ταῦτα auf die folgenden Verse von 260 an bezogen werden muß, so ist das über die Vögel gesagte vollständig und keiner Ergänzung bedürftig. Dagegen ziemt es wohl der Olive hervorzuheben, daß sie die ganze Unterhaltung der Vögel mit angehört hat und wiederzugeben in der Lage ist. So komme ich zu folgendem Ergänzungsversuch:

ταῦτα τινθυρίζουσαι
πάλαι κάθηνται κωτίλ᾽ ⟨ὥ⟩ς ⟨μ⟩ε δ⟨ήκ⟩οῦσαι.

Ganz unmöglich scheint es, daß der Bericht über das, was die Vögel schwätzten, mit δέ an diese Ankündigung angeschlossen wird. Ich möchte daher mit Tilgung des δ᾽ schreiben:

266 τίς εὗρε δάφνην; γαῖα ⟨χ⟩ἥλιος κὤμβρος,
ὡς πρῖνον, ὡς δρῦν, ὡς κύπειρον, ὡς ὕλην.

Eine der schwierigsten Stellen ist v. 271 f., wo der Ölbaum den hohen Wert seiner eigenen Frucht dem Unwert der Frucht des Lorbeerbaumes gegenüberstellt. Jene kann man weder essen noch trinken noch sich damit salben:

τ⟨ίς⟩ τῆς δάφνης ὁ καρπός; ἐς τί χρήσωμαι;
270 μήτ᾽ ἔσθε μήτε πῖνε μήτ᾽ ἐπιχρίσῃς.

Dagegen ist die Olive selbst ein Leckerbissen und liefert das Öl.

ιτ
271 οτης δ' ελαιης εαδεπολλεσω μασταξ
ε
ωσε . . . . . . ν καλευσιν αν δε το χριμα
εγ . . . . . υμβα . ηνεπα . . . χω Θησευς

Es ist auch mir nicht gelungen, eine befriedigende Ergänzung dieser Verse zu finden. Ich möchte nur betonen, daß εαδε schwerlich die richtige Lesung ist. Denn ἁνδάνω würde als Ergänzung einen Dativ fordern und der Aorist nicht ein dauerndes Wohlgefallen bezeichnen können. Ein Dativ des Pluralis ist ausgeschlossen, da πολλοῖς oder πολλοῖσιν einen metrischen Fehler in den Vers bringen würde. Ein Dativus Singularis könnte nur so hineingebracht werden, daß man die Buchstabenreihe πολλεσω (ιτ) als Dativus auf -ῳ eines Eigennamens zu deuten suchte. Es läßt sich aber kein in den Zusammenhang passender Name finden, der den überlieferten Zeichen nahe käme. Wenn also εαδε unmöglich ist, so liegt es nahe, an ὧδε zu denken. In den folgenden Zeichen müßte man dann ein mit πολυ- zusammengesetztes Adjektivum suchen: ὁ τῆς δ' ἐλαίης ὧδε πολυ . . ος μάσταξ. Es könnte z. B. πολύβοτος = πολλοὺς βόσκων (τρέφων) gewesen sein. In der Handschrift müßte πολυβος (οτ) geschrieben gewesen sein.

ὁ τῆς δ' ἐλαίης ὧδε πολύβοτος μάσταξ,
ὡς π(ολλά μι)ν καλεῦσιν·

Das würde einen guten Sinn geben. Die vielen verschiedenen Bezeichnungen, welche für die auf verschiedene Weise zubereiteten Oliven in Gebrauch sind und deren einige Kallimachos selbst in Fr. 50 Schn., andere Athen. II p. 56 aufzählt, liefern den Beweis für ihre mannigfaltige Verwendung als Nahrungsmittel. Natürlich bedarf dieser Vorschlag der Nachprüfung am Original.

Die folgenden Worte kann man, wenn wirklich v. 273 υμβα. ην dasteht, wohl am einfachsten so ergänzen:

ἐν δὲ τὸ χρῖμα
ἐν (τῇ κορ)ύμβῃ, (τ)ὴν ἐπά(σατο) χὠ Θησεύς.

Es ist wohl glaublich, daß das Femininum κορύμβη hier in dem Sinne gebraucht war, in dem so oft das Maskulinum κόρυμβος gebraucht wird, für den Fruchtbüschel einer Pflanze. Der auf Theseus bezügliche Relativsatz handelt nicht mehr von dem Öl, das in den Früchten enthalten ist, sondern von den Früchten selbst. Die Behauptung, daß auch Theseus sich von Oliven genährt habe, kann vielleicht auf die Stelle der ‚Hekale' Fr. 50 bezogen werden.

In v. 279 ist von dem heiligen Olivenstamm auf Delos die Rede, von dem man glaubte, daß Apollon gleich nach seiner Geburt um ihn gespielt habe. Vgl. hymn. in Delum v. 322 f. Es wird betont, mit welcher Sorgfalt die Delier dieses Heiligtum bewachen:

279 ⟨τεῦ γ⟩ὰρ τὸ πρέμνον Δήλιοι φυλάσσουσι;
280 ⟨τὸ τ⟩ῆς ἐλαίης, ἡ κ⟨αθεῖσ⟩ε τὴν Λητώ·
281 . . . . . οι πολῖται κ . . . . . σι τῷ δήμῳ.

Ob in v. 280 Wilamowitz' Ergänzung καθεῖσε das richtige trifft, ist nicht ganz sicher, da nach der Angabe Hunts die Lücke etwas mehr Raum gewährt. Was v. 281 betrifft, so gehört er sicher zu den vorhergehenden und bezieht sich noch auf die delische Olive. Es ist unmöglich, ihn zum folgenden Verse zu ziehen, in dem schon wieder von der δάφνη die Rede ist, und, wie οὖν zeigt, ein neuer Satz beginnt. Also sind πολῖται und δῆμος, von denen v. 281 redet, Bürger und Volk von Delos. Als Wächter des heiligen Olivenstammes sind Bürger bestellt und sie walten ihres Amtes unter Kontrolle des Demos:

281 ⟨φρουρ⟩οὶ πολῖται κ⟨αὶ μέλει⟩ τι τῷ δήμῳ
282 ⟨τούτων⟩· ἄγαν οὖν ἡ⟨στ⟩ερ⟨ησ⟩εν ἡ δάφνη
⟨ἡνθεῦσ⟩α θαλλῶι· καλλίνικος ἡλαίη.

In v. 282 ist αταν überliefert und das zweite α muß eine Länge sein. Es ist nun nicht leicht, in jonischem Dialekt ein auf -ᾱν endigendes Wort zu finden. Natürlich ist auch ἄγᾱν nicht ursprünglich jonisch. Vielleicht aber ist es in dem künstlichen Jonismus des Kallimachos zu dulden. Als sicher darf wohl gelten, daß mit καλλίνικος ἡλαίη aus der ganzen vorausgehenden σύγκρισις das Endergebnis zusammengefaßt wird. Also muß auch, was in dem vorausgehenden Verse über die δάφνη gesagt war, ein entsprechendes Gesamturteil gewesen sein.

Indem ich den Schluß der Rede der Olive v. 284—288, für den sich mir keine probable Ergänzung ergeben hat, beiseite lasse, komme ich zu v. 289 f. Es wird zunächst der Eindruck der Rede auf die δάφνη geschildert; dann mischt sich ein anderes Gewächs vordringlich in den Streit, ermahnt die Streitenden zur Mäßigung und wird von der δάφνη schroff und hochmütig zurückgewiesen. Diese Einmischung erinnert an Fab. Aesop. 385 Halm (Furia 176): Ῥοιὰ καὶ μηλέα περὶ εὐκαρπίας ἤριζον· πολλοῦ δὲ τοῦ νείκους ἀναφθέντος, βάτος ἐκ τοῦ πλησίον φραγμοῦ ἀκούσασα εἶπεν· ‚ἀλλ', ὦ φίλαι, παυσώμεθά ποτε μαχόμεναι.' Οὕτω παρὰ τὰς τῶν ἀμεινόνων στάσεις καὶ οἱ μηδενὸς ἄξιοι πειρῶνταί τινες εἶναι. Wie dort muß auch hier das sich einmischende Gewächs weniger vornehm als die Streitenden sein. Das zeigt die hochmütige Abfertigung der δάφνη. Wie in jener äsopischen Fabel scheint auch hier die Komik darin zu liegen, daß sich das unscheinbare Gewächs mit den vornehmen in einem ‚wir' zusammenfaßt. Es liegt nahe, auch hier die βάτος einzuführen. Die Verse des Kallimachos lassen sich etwa so ergänzen:

ὣς εἶπε, τῇ δ' ὁ θυμὸς ἀμφὶ τῇ ῥήσει
ἤλγησε· μέζον δ' ἢ τὸ πρόσθεν ἄ⟨ν γρύξ⟩αι
⟨„φεῦ⟩ φεῦ' τὸ λοιπὸν εἰκό⟨ς⟩ ἐστιν· οὐ ⟨μέντοι
ἀ⟩λλὰ ⟨βάτο⟩ς, ἡ χὤτ' εἶχε . . . τρ . . . . να,
ἔλεξεν· ⟨ἦν γὰρ οὐκ ἄπωθε τῶν δένδρων⟩·
„οὐκ, ὦ τάλαιναι, παυσόμεσθα, μὴ λείη[ν]
γενώμεθ' ἐχθραῖς, μηδ' ἐ⟨ροῦ⟩μεν ἀλλήλας
ἄνολβα· ναὶ ⟨Ζῆν'⟩ ἀλλὰ ταῦτ' ὁ . . μ . να'.
τὴν δ' ἄγρι', ⟨ὡ⟩ς φανεῖσ' ἄτακτος, ἡ δάφνη
ἔβλεψε καὶ τάδ' εἶπεν· „ὦ κακὴ λώβη,
ὡς δὴ μί' ἡμέων καὶ σύ; μή με ποίησαι
εὔτακτον· ἦ γὰρ γειτονεῦσ' ἀποπνίγεις.'
⟨ἡ δ' αὖθι⟩ς· „οὐ μὰ Φοῖβον, οὐ μὰ δέσποιναν·
⟨μὴ σ⟩υμβαλο ⟨. . . .⟩ευε, ⟨μή⟩ μ' ἀποκτ⟨είνῃς⟩.'

In v. 290 scheint mir die vom Korrektor hergestellte Lesart ἤλγησε am Anfang des Verses untadlig. Die Wendung τῇ δ' ὁ θυμὸς ἤλγησε enthält keine Tautologie, wenn man den θυμός als Sitz und Organ der Gefühle auffaßt. Auch ist es methodisch bedenklich, auf Grund der unsicheren Vermutung, daß am Ende des Verses ἤλγησε stand, das überlieferte ἤλγησε am Anfang

des Verses auszutreiben. Nach πρόσθεν gibt die Ausgabe ein unsicheres η̣, dann nach einer Lücke von vier Buchstaben ε̣ν, ebenfalls unsicher. Sind diese Buchstaben richtig erkannt, so würde sich als nächstliegende Ergänzung η(ὔδησ)εν ergeben und (φεῦ) φεῦ am Anfang des nächsten Verses könnte Ausruf der entrüsteten δάφνη sein. Aber gegen diese Ergänzung sprechen die folgenden Worte in v. 291 τὸ λοιπὸν εἰκός ἐστιν (in der Ausg. ε̣σ̣τ̣ο̣ν̣). Denn diese können nicht zu einer Replik der δάφνη gehören, die ja nur bis zum Ende dieses Verses reichen könnte und (da die drei letzten Silben desselben unmöglich den materiellen Inhalt und die Pointe der Replik enthalten haben können) leer und ohne Pointe wäre. Das führte mich auf die Vermutung, daß ein von εἰκός ἐστιν abhängiger, durch ἂν irrealisierter Infinitiv am Ende von v. 290 zu ergänzen sei. ‚Ihr Herz fühlte Schmerzen über diese Rede und lauter als zuvor würde sie wahrscheinlich nunmehr ‚φεῦ φεῦ' gerufen haben. Doch dazu kam es nicht, sondern usw.' Da in v. 292 der Relativsatz ἣ χ̣ότ' εἶχε durch die Aufeinanderfolge der beiden Verba finita εἶχε—ἔλεξεν als gesichert gelten darf, so muß am Anfang dieses Verses das Beziehungswort für ἥ, d. h. das Subjekt des Hauptsatzes untergebracht werden. Nach ἣ χ̣ότ' εἶχε ist in dem Verse nur für das Objekt von εἶχε Platz. Der Relativsatz schilderte wahrscheinlich die Unscheinbarkeit des sich einmischenden Gewächses im Vergleich mit den streitenden Bäumen: daß seine Ranken auf dem Erdboden krochen oder ähnliches. — In v. 295 habe ich das überlieferte ἐχθραῖς beibehalten, was möglich ist, wenn man am Ende von v. 294 λείη statt λίην liest (λ̣ε̣ι̣η̣ν̣ Ausgabe). Man kann in λείαν ἐχθροῖς γενέσθαι eine sprichwörtliche Wendung = ‚zum Gespött der Feinde werden' vermuten. Die Sprecherin mahnt zur Mäßigung und Eintracht, indem sie vor dem Spott der gemeinsamen Feinde warnt. In v. 295 scheint mir das von Hunt in der Anmerkung erwogene μηδ' ἐροῦμεν jeder anderen Lesart vorzuziehen. Es liegt im Wesen dieser futurischen Fragen mit οὐ — — μηδέ — nichts, was sie hindern könnte, ebensogut in der ersten Person wie in der zweiten zu stehen. V. 296 ist ἄνολβα ganz unbefriedigend. Sicher reicht die direkte Rede, wie auch Hunt annimmt, bis zum Ende des Verses. Am Schluß stand ein scharf tadelnder Ausdruck über das Verhalten der Streitenden. In v. 297 kann ich den geschmacklosen Vergleich

der δάφνη mit einem ἄγριος ταῦρος dem Kallimachos nicht zutrauen. Sie könnte nur mit einem weiblichen Wesen verglichen werden. Auch fordert ἔβλεψε eine adverbielle Ergänzung. Ich habe ἄτακτος im Sinne von ἀκόλαστος vermutet, wobei ein als sicher gelesener Buchstabe (das ρ) geändert wird. Die εὐταξία der Frau besteht in Sittsamkeit, gegen welche solcher Zank verstößt. Der Vorwurf kränkt die δάφνη und erzürnt sie noch mehr. Ist meine Vermutung richtig, so wird auch in v. 300 εὔτακτον statt des scheinbar überlieferten, sinnlosen εὔστεκτον zu schreiben sein. Die stolze δάφνη lehnt es als eine Überhebung ab, daß die Sprecherin, die viel weniger vornehm ist, sie zur εὐταξία ermahnen will. Sie glaubt auch ihr einen Verstoß gegen die εὐταξία nachweisen zu können. Es ist nötig, in v. 299 nach καὶ σὺ Fragezeichen zu setzen. Zur Ergänzung der Aposiopese ist λέγεις zu ergänzen. Die Worte οὐ μὰ Φοῖβον usw. sind die Antwort der Angeredeten auf den ihr gemachten Vorwurf.

Das Fol. 6, von dem es nicht feststeht, ob es sich an Fol. 5 unbittelbar anschloß, enthält auf der Verso- wie auf der Rectoseite eine auf Gegenstände der Poetik bezügliche Betrachtung. Es ergibt sich aus den Präsentia und Perfecta, die überall vorherrschen, daß wir es hier mit Räsonnement, nicht mit Erzählung zu tun haben. Die Betrachtung scheint trotz ihrer Länge dem Gegenstande nach einheitlich. Denn wie in v. 312. 313 so stehen wieder in v. 365, 366 die beiden Begriffe τραγῳδοί und πεντάμετρα unmittelbar nebeneinander. Das kann schwerlich Zufall sein. Die Verse:

334 Ἔφεσον ὅθεν πῦρ οἱ τὰ μέτρα μέλλοντες
335 τὰ χωλὰ τίκτειν μὴ 'μαθῶς ἐναύονται

die sich auf die Choliamben des Hipponax beziehen und sie als das Vorbild aller späteren Choliambendichtung zu bezeichnen scheinen, finden sich zweimal, am Ende der Versoseite und in der Mitte der Rektoseite; sie sind offenbar nicht durch Versehen des Schreibers, sondern vom Dichter selbst wiederholt. Auch das spricht für die Einheitlichkeit des ganzen Abschnittes. Auch abgesehen von diesen Versen deutet vieles darauf, daß es sich um den aggressiven Charakter der alten Jambendichtung handelt. Es ist klar, daß diese Partie sehr gut dem Hipponax in den Mund gelegt sein konnte, den ich als den Sprecher in

dem ganzen Jambenbuche erweisen möchte. Schon oben haben wir uns überzeugt, daß Erzählungen von Novellen und Fabeln mit persönlichen Betrachtungen wechselten. Alles bis zu Fol. 6 inklusive könnte sehr wohl Bestandteil eines carmen continuum gewesen sein, das dem Hipponax in den Mund gelegt war. Ist diese Vermutung richtig, so müssen die auf Fol. 7 erhaltenen Reste eines Gedichtes in trochäischen Tetrametern von dem Jambenbuche abgesondert und als Reste einer anderen Dichtung des Kallimachos betrachtet werden, die in unserer Handschrift auf das Jambenbuch folgte, wie dieses auf die Aitia. Dafür spricht nicht allein der einheitliche Charakter des Jambenbuches, der Wechsel des Metrums ausschließt, sondern auch der Inhalt, soweit er sich aus den jammervoll verstümmelten Resten erraten läßt, die nirgends die sichere Herstellung eines ganzen Satzes oder gar einer Folge von Sätzen erlauben. Der Stoff dieses Gedichtes ist nicht aus dem Gebiet der Novelle oder äsopischen Fabel entlehnt wie der des Jambenbuches, sondern unverkennbar aus dem der Götter- und Heroensage; und der Stil dieser Trochäen zeigt nicht die neckische Leichtigkeit und Anmut der Ἴαμβοι, sondern ist pathetisch wie in der Tragödie.

Auf der Versoseite lesen wir ohne Zweifel direkte Rede einer Frau, die zu Apollon in Beziehung steht und ihre ganze Rede an ihn richtet. Daß eine Frau die Sprecherin ist, zeigt v. 440 τέξομαι, wenn es richtig gelesen ist. Anrede an Apollon ist sicher erkennbar v. 409 ὤπολλον und 418 ὦ Φοῖβε. Aber auch Εἶκ' ἄναξ v. 441 und -χε καὶ τροφὲ v. 443 wird an ihn gerichtet sein, ferner εἶπ)ερ ἐστί σοι v. 412 und ἐφ(θέγ)ξω τ(ό)δε. Auf ihn paßt auch v. 431 ἀεὶ τὸ σ)ὸν γένειον ἁγνεύει τριχός. V. 408 ist wohl zu ergänzen; ἤγαγ)όν τ' ἔσω μ(ε) ναῶν. Auf Apollon deutet auch die Erwähnung seiner Orakelstätte Pytho v. 410 und seines Dreifußes v. 413. Es scheint mir, daß Apollon von der Sprecherin an frühere Aussprüche und durch sie übernommene Verpflichtungen erinnert wird: 415 ἐφθέγξω τόδε. Wenn Apollons Sprüche sich nicht als zuverlässig bewähren, dann wird man aufhören, ihn zu verehren, die Weihgeschenke und Schätze seines Tempels werden den Hunden nnd den Ameisen zum Raube fallen und der Tempel selbst wird in Verfall geraten v. 420 -α χρυσὸν μὲν . . . . . . κύνες | 421 _ ⏑ _ ⏓ _ ⏑ θεν

μύρμηκες _ ◡ σι πτεροῖς | 422 _ ◡ _ ◡ _ λυσις καὶ φαῦλον οἰκήσει δόμον. Die Sprecherin scheint dem Apollon eine gegen sie begangene Treulosigkeit vorzuwerfen v. 423 ἀρχαίους δ' ἀτιμήσει(ς φίλου)ς. All dies würde gut für eine Situation wie die im ‚Jon' des Euripides passen. Vielleicht bezeichnet die Sprecherin sich selbst als Apollons νύμφη (v. 436 -ν σε νύμφη) und fordert für das Kind, das sie ihm geboren hat, eine Gnadengabe v. 430 ἔσ)τα(ι) παιδὶ καλλίστη δόσις.

Möglicherweise gehören derselben Sprecherin auch die Verse der Rectoseite, in denen zweimal 1. Person vorkommt, v. 381 τῆσδε τῆς εὐχ(ῆς) . . ν ἀείσομαι ◡ _ ◡ _ | 382 δοῦσα τῇ μίκκῃ τιθή(ν)ην und v. 403 κῶς ἔχω τάλ(αινα. Ganz sicher ist das natürlich nicht, weder die Subjektsgleichheit zwischen ἀείσομαι und δοῦσα noch die Ergänzung τάλαινα. Apollon kommt hier nicht vor, wenn er nicht mit ἄναξ v. 375 gemeint ist. Aber von anderen Gottheiten ist viel die Rede: v. 380 αἱ θεαί, v. 385 ἡ(με)νοι δ' Ὄλυμπον, v. 388 Ζεὺς πατήρ, v. 389 πολλὰ τεχνήεντα ποικ(ίλ') ἀγλ(αίσματ' _ ◡ _ | παίγν(ια) Τριτωνὶς ἤνεγκεν κόρη, v. 399 ἡ Σάβον, v. 400 τῆς Μούσης. Von diesen Versen sind 389. 390 die wichtigsten. Es scheint sich um ein Götterkind zu handeln, dem mehrere Götter ihre Gaben spenden, dem Athena selbst (Τριτωνὶς κόρη) kunstreich gefertigtes Spielzeug bringt. Andere Stellen deuten darauf, daß die Mutter um dieses Kind Kummer zu leiden hat v. 400 καὶ σέσ)ηπεν δακρ(ύοις) | παιδὸς ἡ γυνή, v. 403 κῶς ἔχω, τάλ(αινα. Eine pluralische Anrede steht v. 373 ἔλ)θετ' · οὐχ ὑμῖν _ _. Dreimal, v. 389. 391. 398 steht πολλά am Anfang des Verses und 396 μυρίην. Das ist gewiß kein Zufall, sondern rhetorische Anaphora, die Einheitlichkeit des Gedankenkomplexes für diese ganze Versreihe erweist. Ähnlich scheinen mir auch v. 369—372 als unter sich zusammenhängend erwiesen zu werden durch die in ihnen vorkommenden Ortsbegriffe: 369 βαίνει πόλεις, 370 οὔρεα βλέπει, 371 τάς τε νήσους, 372 εὐρείης — χθονός.

Der Eindruck, den man von dem Inhalt dieses trochäischen Gedichtes aus den eben zusammengestellten Einzelheiten empfängt, ist, wie mir scheint, der Annahme nicht günstig, daß es zu dem Jambenbuche gehörte. Da dieses einbändig war — denn die erhaltenen Zitate zeigen nie Buchzahlen und Strabos Zitat K. ἐν ἰάμβῳ τινί beweist nicht das Gegenteil — so ist Wechsel

des Metrums schon an sich unwahrscheinlich. War dieses Buch ein *carmen continuum* und vom ersten bis zum letzten Vers dem aus dem Hades erstandenen Hipponax in den Mund gelegt, so mußte es auch im Metrum einheitlich sein und einen einheitlichen Stil haben. Darum kann das trochäische Gedicht nicht dazugehört haben. Denn es ist, wie wir uns überzeugt haben, in Inhalt und Stil ganz abweichend.

Sitzungsberichte
der
Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.
Philosophisch-Historische Klasse.
164. Band, 5. Abhandlung.

XIX. Mitteilung
der
Phonogramm-Archivs-Kommission.

Phonetische Untersuchungen.

I. Zur Schlußkadenz im deutschen Aussagesatz.

Von

Dr. Hans W. Pollak.

Mit 31 Figuren im Texte.

Vorgelegt in der Sitzung am 20. April 1910.

Wien, 1911.
In Kommission bei Alfred Hölder
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler
Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

V.

XIX. Mitteilung der Phonogramm-Archivs-Kommission.

Phonetische Untersuchungen.

I. Zur Schlußkadenz im deutschen Aussagesatz.

Von

Dr. Hans W. Pollak.

(Mit 31 Figuren im Texte.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 20. April 1910.)

Allgemeiner Teil.

Die Analyse phonographischer Wellen ist heute bereits zu einem überaus wichtigen Hilfsmittel der Lautphysiologie geworden; denn viele Probleme der Phonetik können durch das Studium der Phonographenkurven ihrer Lösung näher gebracht werden. Darum bin ich dem Phonogramm-Archive der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, in welchem die vorliegende Arbeit ausgeführt wurde, zu größtem Danke verpflichtet. Dieselbe wäre jedoch kaum zustande gekommen, wenn mir nicht Herr Assistent Fritz Hauser in jedem Stadium der Untersuchung hilfreich zur Seite gestanden wäre. Assistent Hauser hat mich mit den Arbeitsmethoden vertraut gemacht, den Schreibapparat zunächst selbst bedient und mich dann in dessen Handhabung unterwiesen, die Fehlergrenze in meiner Untersuchung bestimmt und mich während der Arbeit stets durch seinen Rat unterstützt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank ausspreche.[1]

Wie unendlich groß die Zahl der Probleme ist, die man an der Hand phonographischer Kurven erforschen kann, hat unter anderen vom Hagen[2] hervorgehoben. Als Linguisten lag es mir fern, mich auf Fragen einzulassen, die nur mit

[1] Dieser Dank kommt leider zu spät, denn während des Druckes der vorliegenden Arbeit ist Assistent Hauser plötzlich gestorben.

[2] Promotheus 1905, Jahrg. XVII, S. 6.

Hilfe höherer Mathematik untersucht werden können, um so mehr als eine große Zahl jener Probleme, die vor allem den Sprachforscher interessieren, auf ziemlich einfache, wenn auch oft recht mühsame Art zu lösen ist.

Zum Abschreiben der ersten zwei Aufnahmen, die der folgenden Untersuchung zugrunde liegen, verwendete ich den im XIV. Berichte der Phonogramm-Archivs-Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien[1] von Fritz Hauser beschriebenen Apparat. Zur dritten Aufnahme stand mir bereits die neue Type des Schreibapparates zur Verfügung.[2] Für die in der folgenden Untersuchung zu erörternden Fragen leisten beide Typen des Apparates ganz dieselben Dienste.

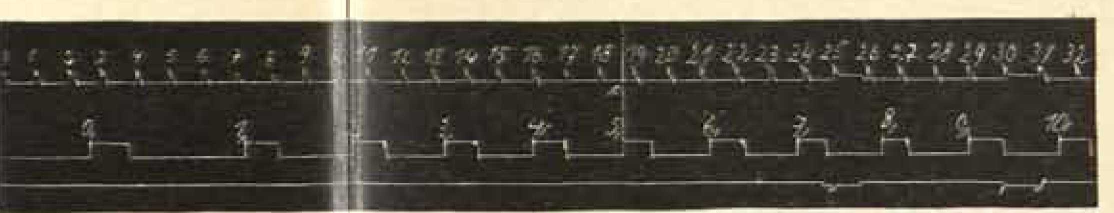
Es sei nun kurz das Verfahren besprochen, das bei der Aufnahme zur Anwendung kommt.

Während der Aufnahme schreiben drei vertikal übereinander montierte elektromagnetische Schreiber auf einem (dem kleinen) Kymographion, das unabhängig vom Phonographen durch ein Uhrwerk betrieben wird. Von diesen drei Schreibern markiert der oberste, in dessen Stromkreis eine elektrische Uhr eingeschaltet ist, Viertelsekunden, der mittlere bezeichnet je eine ganze Umdrehung der Aufnahmeplatte, der unterste steht mit einem elektrischen Taster in Verbindung und dient dazu, bemerkenswerte Momente zu markieren (siehe Fig. 1). Nachdem die Aufnahme vollendet ist und die Platte durch Abhören als entsprechend befunden wurde, wird diese mit Hilfe einer Teilvorrichtung durch Einritzung radiärer Linien in gleiche Sektoren geteilt. Nun wird die Schreibvorrichtung auf den Apparat montiert, deren Stift in die Schriftlinie eingestellt und das Abschreiben der Platte beginnt. Ein Hebelsystem überträgt die Kurven der Platte vergrößert auf das große Kymographion. Die Vergrößerung der Ordinaten ist beiläufig eine tausendfache. Komplizierter liegen die Ver-

[1] Sitzungsber. der mathem.-naturw. Klasse; Bd. CXVII, Abt. II a, Januar 1908.

[2] Eine Beschreibung derselben wird demnächst publiziert werden.

hältnisse bei der Abszissenachse. Die Schriftlinie auf der Aufnahmeplatte ist bekanntlich eine Spirale, daher sind die einer Umdrehung entsprechenden Spiralenstücke im äußeren Teile der Platte länger als gegen die Mitte zu. Da aber bei der Übertragung die Winkelgeschwindigkeit allein maßgebend ist, sind die Abszissen aller Stücke der Vergrößerung, die einer Plattenumdrehung entsprechen, gleich groß. (Infolgedessen muß man die Vergrößerung der Abszisse als eine variable bezeichnen. Die Werte für dieselbe schwanken zwischen 4 und 7·8.) In der Schrift kommt die Teilung der Platte durch hakenförmige Marken zum Ausdrucke, die in gleichen Entfernungen wiederkehren.



Viertelsekunden.

Umdrehungen.

Bemerkenswerte Momente.

Fig. 1. Teil eines Blattes vom kleinen Kymographion.

Vokalische Kurven unterscheiden sich von konsonantischen dadurch, daß sie aus periodisch wiederkehrenden Wellenformen (Perioden) bestehen (siehe Fig. 2).

Unter den Problemen, die mit Hilfe der Kurven studiert werden können, nimmt der Akzent (Tonhöhe, Intensität, Lautdauer) einen breiten Raum ein.

Die Tonhöhe[1] des betreffenden vokalischen Lautes läßt sich aus den Abszissen der Perioden berechnen. Sind die Abszissen der einzelnen Perioden gleich, so ergibt die Anzahl derselben in einem Kurvenstücke, welches einer Sekunde entspricht, die Schwingungszahl des Grundtones. Zur Feststellung derselben dienen einerseits die Teilungsmarken der Platte, andererseits die Aufzeichnungen des kleinen Kymographions. Wurde die Platte in n Teile geteilt, so entspricht das Kurvenstück von der 1. bis zur $(n+1)^{\text{ten}}$ Marke einer Umdrehung der

[1] Hier ist nur von der Höhe des Grundtones die Rede.

Platte. Mit Hilfe der Marken kann man also innerhalb eines gegebenen Kurvenstückes die Umdrehungen und Teile von Umdrehungen feststellen. — Die Aufzeichnungen des kleinen Kymographions werden in folgender Weise verwendet. Zunächst sieht man von den ersten Marken der obersten und mittleren Linie ab, da hier noch mit der Beschleunigung beim Anlauf des Systems zu rechnen ist. Hierauf errichtet man von einem späteren Markierungspunkt der zweiten Linie[1] eine Normale nach oben (siehe Fig. 1: *5* — *a*). Dasselbe tut man gegen Ende der Aufzeichnungen. Nun zählt man die Zahl der Umdrehungen innerhalb der durch die beiden Normalen gesteckten Grenzen. Ebenso verfährt man mit den Viertelsekunden, wobei man die

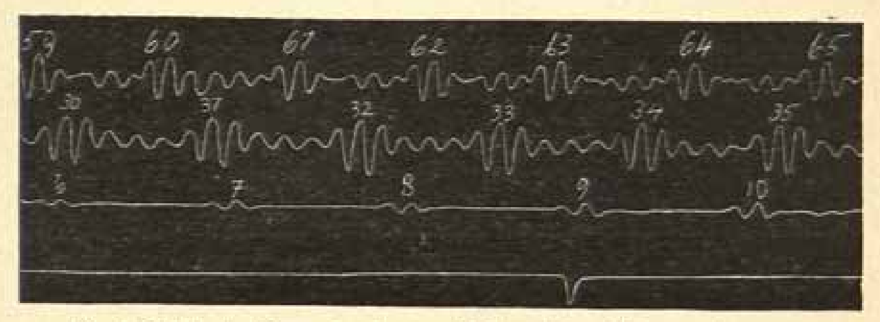


Fig. 2. Stücke der Kurve eines in verschiedener Intensität gesprochenen *a*.

Teilstücke, die sich eventuell am Anfang (siehe Fig. 1: *a*-19) und Ende der Strecke ergeben, genau in Rechnung zieht. Im folgenden sei ein Beispiel angeführt:

Wir erhielten auf Grund der Zählungen:

$$49 \text{ Umdrehungen in } 114 + \frac{2\frac{1}{4}}{3\frac{3}{4}} + \frac{3\frac{1}{2}}{3\frac{3}{4}} \text{ Viertelsekunden,}$$

d. i. 49 Umdrehungen in $\frac{1733}{60}$ ganzen Sekunden

oder 1 Umdrehung in 0·58946 Sekunden.

Es sei nun die besprochene Platte in 10 Teile geteilt und auf dem großen Kymographion hätten wir eine aus lauter gleichen Perioden bestehende Kurve. Die Anzahl dieser Perioden innerhalb zweier Marken wäre $15\frac{3}{4}$. Wurden nun $15\frac{3}{4} \cdot 10$ Schwingungen in 0·589464 Sekunden gemacht, so ist die Schwingungszahl für 1 Sekunde $\frac{15\frac{3}{4} \cdot 10}{0{\cdot}589464} = 267{\cdot}2$.

[1] Man zählt immer von der linken unteren Ecke.

So einfach liegen jedoch die Verhältnisse gewöhnlich nicht. Es wird vielmehr dadurch eine Störung hervorgerufen, daß die Abszissen der aufeinander folgenden Perioden vokalischer Laute meist ungleich lang sind. Daher genügt es nicht, die Perioden innerhalb eines bestimmten Kurvenstückes einfach zu zählen, sondern man muß die Abszisse jeder einzelnen Periode messen und für jede Periode die entsprechende Schwingungszahl feststellen. Hiebei kann man nach der Formel $\frac{u}{t\,p}$ vorgehen, in welcher u die Länge des Kurvenstückes, das einer Plattenumdrehung entspricht, t die Umdrehungszeit der Platte in Sekunden und p die Periodenlänge darstellt.

Was die Druckstärke betrifft, so wird dieselbe in den Ordinaten der Kurven ausgedrückt. Es ist von vornherein klar, daß für den Phonographen nur die Stärke des aus dem Mund- und Nasenraum dringenden Luftstromes überhaupt in Betracht kommen kann. Dabei steht nur so viel fest, daß innerhalb ein und derselben Lautkurve eine größere Ordinate auch einem stärkeren Drucke entspricht.

Die Lautdauer endlich läßt sich durch genaue Messung der Kurvenlänge ermitteln.

Im folgenden wollen wir unser Augenmerk ausschließlich auf die Tonhöhe richten.

Wollte man mit Hilfe des Schreibapparates eine systematische Untersuchung des tonischen Akzentes durchführen, so müßte man von jeder Mundart zunächst alle vokalischen Laute isoliert, hierauf dieselben in Verbindung mit allen möglichen Nachbarlauten aufnehmen, dann langsam zu Silben, Wörtern, Wortgruppen, Sätzen usw. fortschreiten. Dabei müßte man natürlich die psychologischen Bedingungen der Aufnahme, Geschlecht, Alter, Beruf usw. der Versuchsperson berücksichtigen. Die auf diese Weise für die einzelnen Mundarten und Sprachen gewonnenen Kurven wären hierauf zu vergleichen, nach dem Charakter des tonischen Akzentes zu gruppieren usw. usw. Der Zeitpunkt für eine systematische Inangriffnahme dieser Arbeit wird natürlich noch lange auf sich warten lassen. Aber selbst wenn es einmal dazu kommen sollte, daß derartige Untersuchungen in großem Stile durchgeführt werden, wird man eine Unzahl von Details vernachlässigen müssen, um zu

einem gedeihlichen Ende zu kommen.[1] Geht man aber nicht systematisch vor, sondern sucht man sich irgendein Thema aus der überaus großen Zahl der unbearbeiteten Probleme heraus, so wird man während der Arbeit doch hie und da das abgesteckte Feld überschreiten müssen, denn die Beobachtungen, die sich nebenher aufdrängen, werden oft großes Interesse verdienen.

Ich habe nun die Tonhöhe für eine Reihe von Vokalen untersucht, indem ich mich an die oben erwähnte Formel $\frac{u}{tp}$ hielt. $\frac{u}{t}$ (= Geschwindigkeit, c) bildet eine Zahl, welche man durch die Periodenlänge dividieren muß, um die Schwingungszahl für die betreffende Periode zu erhalten. u und p habe ich stets in Viertelmillimetern gemessen. Die Messungen erfolgten unter der Lupe. Bruchteile von Viertelmillimetern wurden nicht mehr gemessen, sondern nur geschätzt, mitunter auch ganz vernachlässigt.

Bei der verhältnismäßig großen Zahl von Dezimalstellen, die ich stets berücksichtigte, kann der Rechnungsfehler gar keine Rolle spielen. Dagegen muß der Ablesungsfehler, der bei den Messungen vorkommen mag, allerdings in Betracht gezogen werden. Dieser fällt um so mehr ins Gewicht, je geringer die Umdrehungsgeschwindigkeit der Aufnahmeplatte war. Zur Bestimmung des Ablesungsfehler wurden alle Faktoren so

[1] Die Zahl der mit objektiver Methode durchgeführten Arbeiten ist auf diesem Gebiete noch gering. Die meisten wurden auch nicht mit der Akribie gemacht, so daß die Tonhöhe jeder einzelnen Periode berücksichtigt erscheint. Die Literatur bis zum Beginn unseres Jahrhundertes findet man bei Scripture, Elements of Experimental Phonetics, vor allem S. 62 ff. und 472 ff. (auch bei Sievers, Phonetik[5], S. 305 ff.). Besonders aufmerksam mache ich auf E. A. Meyer, Zur Tonbewegung des Vokals im gesprochenen und gesungenen Einzelwort. Phonet. Stud. Beiblatt zu der Zs.: Die neueren Sprachen Bd. X (N. F. Bd. IV) 1 ff. Von den neuesten Arbeiten sind einige im 2. Bande von Rousselots Principes de phonétique expérimentale angeführt. Ich erwähne noch Scripture, Researches in Experimental Phonetics. The Study of Speech Curves. Washington, D. C. Carnegie Institution of Washington 44; Scripture, Researches on the voice. The laryngoscope 1908; John G. Mac Kendrik, Speech Curves. Nature LXXV S. 392 ff.; Bruno Eggert, Untersuchungen über Sprachmelodie. Zs. für Psychologie 1908. XLIX 218 ff. (vgl. auch den vorausgehenden Aufsatz Marbes).

ungünstig gewählt, wie sie sich in der Praxis kaum jemals einstellen dürften. Der Berechnung der Fehlergrenze wurde meine zweite Aufnahme zugrunde gelegt, bei welcher die Umdrehungsgeschwindigkeit der Platte versuchsweise eine sehr kleine war. Es wurden Falschmessungen von $^1/_4$ *mm* angenommen. Als äußerste Fehlergrenze ergab sich 2 % der Schwingungszahl, d. h. der Fehler ist stets kleiner als die Hälfte des kleinen Halbtones. Bei meiner ersten und dritten Aufnahme ist die Fehlergrenze weit geringer, aber auch bei der zweiten wurde das Maximum des Fehlers wohl nie erreicht.

In der folgenden Untersuchung habe ich nur ganze Schwingungen berücksichtigt, da die Zehntelschwingungen nicht mehr verläßlich sind.

Mein Vorgang bei der Arbeit war der, daß ich für jeden in einem Worte vorkommenden und der genauen Prüfung zu unterwerfenden Vokal zunächst die Tonhöhe jeder einzelnen Periode bestimmte und hierauf für den betreffenden Vokal eine Tonhöhenkurve anlegte. Diese neue Kurve wurde stets so hergestellt, daß die Zahl der Perioden an der Abszisse fortlaufend bezeichnet ist, während die Ordinaten für jede Periode die Tonhöhe zum Ausdrucke bringen.

Als Versuchsperson fungierte bei der ersten Aufnahme Dr. Hans Sperber (derzeit Lektor der deutschen Sprache an der Universität Upsala), ein gebürtiger Wiener, damals $23^1/_2$ Jahre alt. Die zweite und dritte Platte besprach Assistent Fritz Hauser, ebenfalls ein gebürtiger Wiener, zur Zeit der Aufnahme 40 Jahre alt. Assistent Hauser hat schon tausende von Platten besprochen. Er spricht mit gehobener Stimme und artikuliert die Laute überaus deutlich. Seine Redeweise erinnert an die Bühnensprache.

Die Betrachtung unserer Tonhöhen-Kurven lehrt, 1. daß innerhalb jedes Vokales die Höhe der Stimme steigt, sinkt, oder daß eine ein- oder mehrmalige Aufeinanderfolge dieser Änderungen eintritt; 2. daß abgesehen von diesen Schwankungen viel kürzere, annäherungsweise mit der Periode des Grundtones zusammenfallende Variationen der Tonhöhe fast stets vorkommen. Letzteres zeigt, daß die menschliche Stimme

beim Aussprechen eines Vokales in einem fortwährenden Zittern um die betreffende Höhenlage begriffen ist. Die Stärke dieses Zitterns ist von verschiedenen Faktoren abhängig.

Spezieller Teil.

Zur Schlußkadenz im deutschen Aussagesatz.

Untersucht an der Wiener gebildeten Umgangssprache.

Um das Sinken der Stimme am Ende des deutschen Aussagesatzes zu untersuchen, bildete ich folgende Sätze, in denen dieselben oder ähnliche Lautgruppen in ungefähr derselben sinnhaften Betonung am Anfang und am Ende erscheinen:

1. *‚A' rief ich in den Wald und zurück schallte ‚a'.*
2. *So sagt er, dies sei wirklich so.*
3. *Da sagt er: ‚Sie ist wirklich da'.*
4. *Hasen liefen um die Vasen.*[1]

Es wurden noch einige andere Sätze in den Apparat gesprochen, die sich aber aus verschiedenen äußeren Gründen für meine Arbeit nicht eigneten. Ich untersuchte nun die Vokale des ersten und letzten Wortes in jedem der angeführten Sätze. In den Wörtern *Hasen* und *Vasen* wurde nur die Stammsilbe berücksichtigt. Die Resultate der Untersuchung sollen durch die folgenden Tabellen und Tonhöhenkurven veranschaulicht werden.

Satz 1: A.

(1. Aufnahme. Dr. Sperber.)

$u = 7951\ \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20831{\cdot}6$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl[2]
1	140	149
2	132	158
3	134	156
4	132	158
5	131	159

[1] Die Sätze wurden von den Versuchspersonen in erzählendem Tone ohne besonderen Affekt gesprochen.

[2] Die Zahl würde die Höhe des Grundtones ergeben, wenn sich die betreffende Periode während einer Sekunde wiederholte.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
6	131	159
7	130	160
8	126	165
9	124	168
10	122	171
11	120	174
12	118	177
13	114	183
14	112	186
15	113	184
16	112	186
17	111	188
18	111	188
19	111	188
20	106	197
21	105	198
22	108	193
23	104	200
24	103	202
25	105	198
26	100	208
27	103	202
28	102	204
29	101	206
30	103	202
31	103	202
32	101	206
33	102	204
34	101	206
35	100	208
36	104	200
37	100	208
38	103	202
39	102	204
40	101	206
41	101	206
42	103	202
43	102	204

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
44	103	202
45	103	202
46	104	200
47	107	195
48	105	198
49	107	195
50	107	195
51	107	195

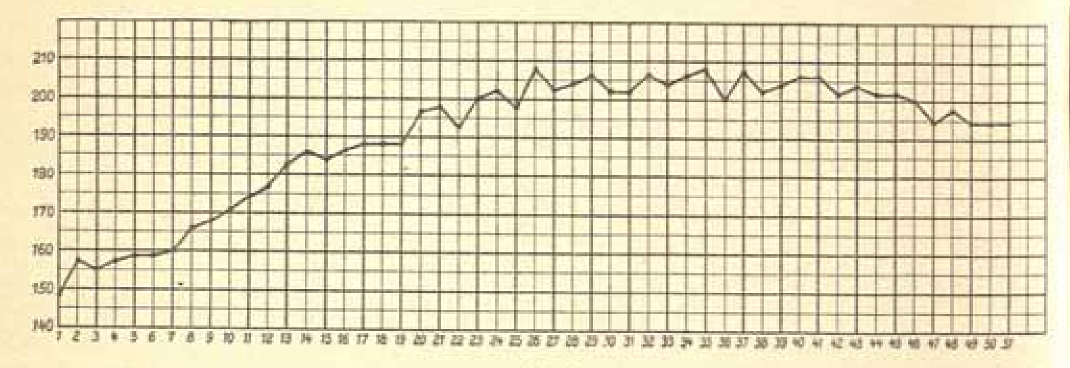


Fig. 3.

Satz 1: a.

(1. Aufnahme. Dr. Sperber.)

$$u = 7944\ \frac{mm}{4},\ t = 0{\cdot}381627\ \text{Sek.},\ c = 20813{\cdot}3.$$

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	167	125
2	154	135
3	147	142
4	150	139
5	152	137
6	161	130
7	160	130
8	159	131
9	160	130
10	159	131
11	158	132

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
12	165	126
13	162	129
14	161	129
15	163	128
16	163	128
17	161	129
18	167	125
19	169	123
20	171	121
21	168	124
22	168	124
23	174	120
24	173	120
25	176	118
26	178	117
27	178·6	117
28	181	115
29	186	112
30	188	111
31	189	110
32	200	104
33	208	100
34	216	96
35	228	91

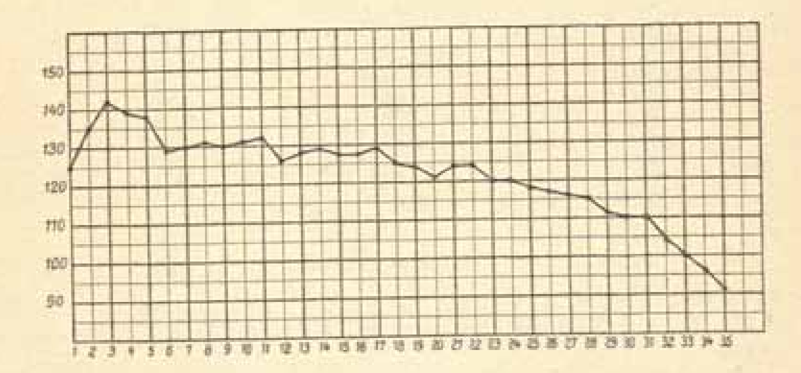


Fig. 4.

Satz 2: So.

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7948 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20823{\cdot}8$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1[1]	100	208
2[1]	98	213
3[1]	100	208
4[1]	100·5	207
5	94	222
6	100	208
7	97	215
8	96·7	215
9	101	206
10	96	217
11	99·5	209
12	99	210
13	99	210
14	99	210
15	99	210
16	100	208
17	101	206
18	101·5	205
19	102	204
20	102	204
21	100	208
22	103	202
23	104·5	199
24	102	204
25	105	198
26	102·7	203
27	101	206
28	104	200
29	107	195

[1] Die Perioden 1—4 scheinen durch das vorhergehende *s* beeinflußt zu sein. Den Einfluß des vorhergehenden und des folgenden Lautes auf die Tonhöhenkurve eines Vokales beabsichtige ich, in einer späteren Arbeit zu untersuchen.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
30	103·3	202
31	107	195
32	106	197

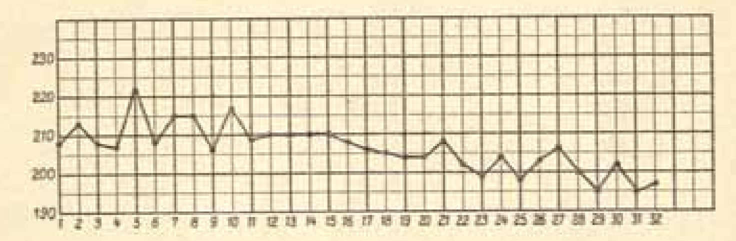


Fig. 5.

Satz 2: so.

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7922 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20755{\cdot}6$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	107·5	193
2	113	184
3	112	185
4	112	185
5	112	185
6	117	177
7	116	179
8	118	176
9	120	173
10	120	173
11	120	173
12	122	170
13	124	167
14	126	165
15	127·5	163
16	128	162

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
17	129	161
18	131	158
19	133	156
20	133	156
21	132	157
22	136	153
23	141	147
24	140·5	148
25	146	142
26	147·5	141
27	148	140
28	149·5	139
29	154	135
30	159·5	130
31	158	131
32	164	127
33	167	124
34	168	124
35	168	124
36	173	120
37	174	119
38	177	117
39	185·5	112

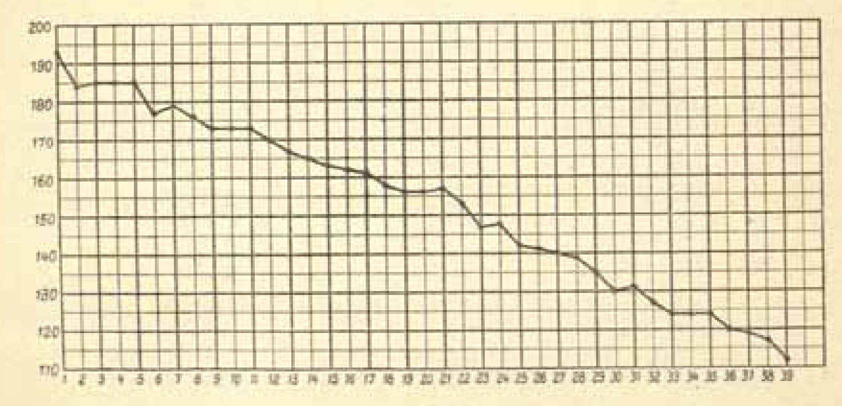


Fig. 6.

Satz 2: So.

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7936 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20792{\cdot}3$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	94	221
2	97	214
3	92	226
4	95	219
5	94	221
6	92	226
7	93	224
8	91	229
9	91	229
10	92	226
11	90	231
12	92	226
13	88	236
14	92	226
15	88	236
16	89	234
17	91	229
18	88	236
19	92	226
20	88	236
21	91·5	227
22	89	234
23	89	234
24	92	226
25	90	231
26	94	221
27	92	226
28	94	221

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
29	94	221
30	97	214

Fig. 7.

Satz 2: so.

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7934 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20787{\cdot}1$.

Die Kurve setzt sich noch nach der 24. Periode fort; sie wird dann jedoch so undeutlich, daß weitere Messungen nicht möglich sind.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	103	202
2	106	196
3	110·5	188
4	110·5	188
5	114·5	182
6	122	170
7	119	175
8	121	172
9	123	169
10	124	168
11	123·5	168
12	123	169
13	121	172
14	125	166
15	126	165
16	126	165
17	122	170
18	122	170

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
19	126	165
20	126	165
21	128	162
22	128	162
23	128	162
24	130	160

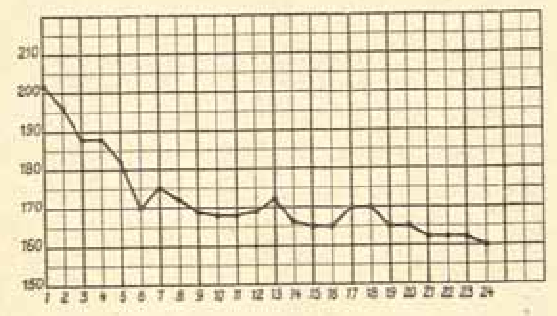


Fig. 8.

Satz 3: **Da.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7951 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20831{\cdot}6$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	112	186
2	112	186
3	112	186
4	110	189
5	108·8	192
6	109·3	191
7	107	195
8	106	197
9	105·7	197
10	105·3	198
11	102·7	203
12	104	200
13	102·7	203

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
14	102	204
15	102	204
16	100	208
17	103·3	201
18	102·7	203
19	104	200
20	106	197
21	102·7	203
22	104·3	200
23	105·7	197
24	102·7	203
25	105·7	197
26	107	195
27	104·4	200
28	105·2	198
29	108	193
30	105	198
31	107·3	194
32	106·7	195
33	106·7	195
34	106	197
35	108	193
36	110	189
37	111	188
38	118	177
39	126	165

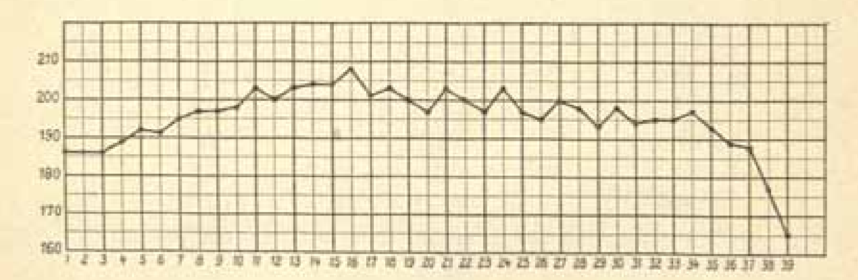


Fig. 9.

Satz 3: **da.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7916 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20739{\cdot}9$.

Die ersten vier, durch das vorhergehende *d* deutlich beeinflußten Perioden wurden nicht in Betracht gezogen.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
5	144	144
6	145	143
7	149	139
8	149	139
9	151	137
10	154·4	134
11	155	134
12	155	134
13	158	131
14	161	129
15	163	127
16	167	124
17	168	124
18	175	119
19	176	118
20	176	118
21	180	115
22	182	114
23	186	112
24	186	112
25	185	112
26	185	112
27	187	111
28	186	112
29	184	113
30	188	110
31	189	110
32	186	112
33	189	110

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
34	192	108
35	193	108
36	192	108

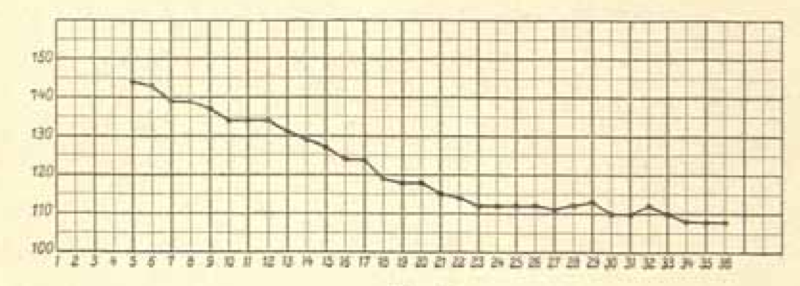


Fig. 10.

Satz 3: **Da.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 2. Male gesprochen.)

$$u = 7940 \frac{mm}{4}, \; t = 0{\cdot}381627 \text{ Sek.}, \; c = 20802{\cdot}8.$$

Die 1. Periode ist so undeutlich, daß sie nicht in Betracht gezogen werden kann.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
2	97	215
3	99	210
4	98	212
5	98	212
6	98	212
7	100	208
8	99·2	210
9	102	204
10	102	204
11	101	206
12	103	202
13	103	202
14	104	200
15	106	196
16	107·2	194
17	108	193

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
18	112	186
19	110·7	188
20	112	186
21	112	186
22	114	183
23	112	186
24	112	186
25	116	179
26	117	178
27	119	175

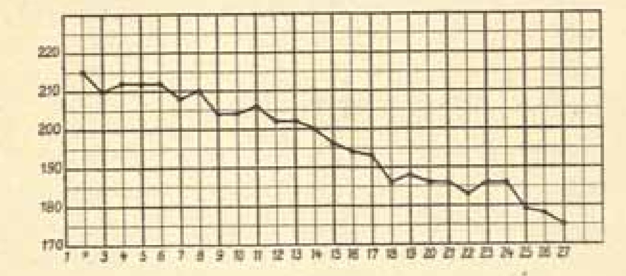


Fig. 11.

Satz 3: **da.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7940 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20802{\cdot}8$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	155·7	134
2	158·3	131
3	162	128
4	169	123
5	175	119
6	180	116
7	182	114
8	182	114
9[1]	zirka 182	zirka 114
10[1]	zirka 182	zirka 114

[1] An dieser Stelle ist die Kurve sehr undeutlich.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
11	186	112
12	187	111
13	187	111
14	188	111
15	189	110
16	193	108
17	190·6	109
18	196	106
19	198·3	105
20	195	107
21	200	104
22	207	101
23	212	98
24	212	98

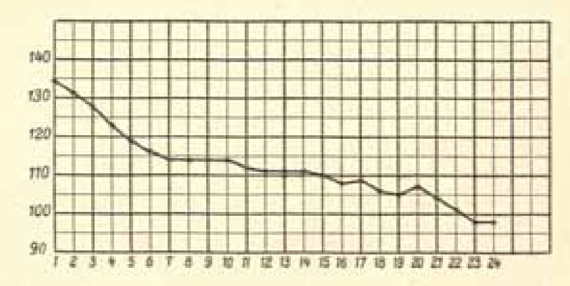


Fig. 12.

Satz 3: **Da.**

(3. Aufnahme. Assistent Hauser.)

$u = 7952 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}589473$ Sek., $c = 13490{\cdot}0$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	84	161
2	95	142
3	91	148
4	100	135
5	97·6	138
6	95·6	141
7	96·4	140

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
8	92·4	146
9	93	145
10	94·4	143
11	94	144
12	92	147
13	89	152
14	91	148
15	88	153
16	91	148
17	89·6	151
18	88	153
19	90	150
20	87	155
21	89·6	151
22	85	159
23	87	155
24	83	163
25	84·4	160
26	82	165
27	84	161
28	82	165
29	82·4	164
30	81	167
31	82	165
32	80	169
33	79	171
34	79·4	170
35	80	169
36	80	169
37	80	169
38	79	171
39	79·4	170
40	79	171
41	80	169
42	79·4	170
43	80	169
44	80·6	167
45	78	173

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
46	79	171
47	79	171
48	80	169
49	79	171
50	80·4	168
51	80	169
52	80	169
53	80	169
54	80	169
55	76	178
56	77·6	174
57	77	175
58	79	171

Satz 3: **da.**

(3. Aufnahme. Assistent Hauser.)

$u = 7928 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}589473$ Sek., $c = 13449{\cdot}3$.

Die Kurve hat einige Perioden mehr, als ich hier anführe, doch sind dieselben (von der 24. an) so undeutlich, daß man sie nicht mehr messen kann. Die Periode 1, die Einfluß des vorhergehenden *d* verrät, wurde ebenfalls unberücksichtigt gelassen.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
2	97	139
3	94	143
4	100	135

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
59	77	175
60	78	173
61	77	175
62	76	178
63	76	178
64	76	178
65	77·4	174
66	76	178
67	79	171
68	77·4	174
69	83	163
70	80	169

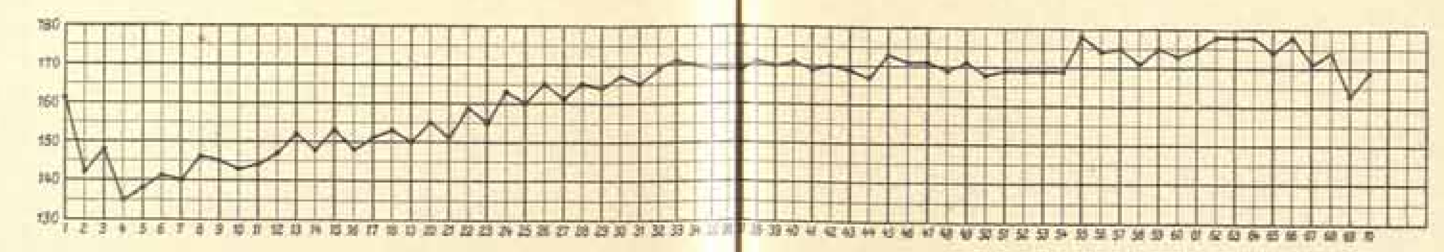


Fig. 13.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
5	102·4	131
6	99·6	135
7	103	131
8	100	135
9	98	137
10	101	133
11	99	136
12	100	135
13	105	128
14	104	129
15	109·6	123
16	112	120
17	114	118

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
18	117·6	114
19	122	110
20	126	107
21	126	107
22	128·4	105
23	134·4	100

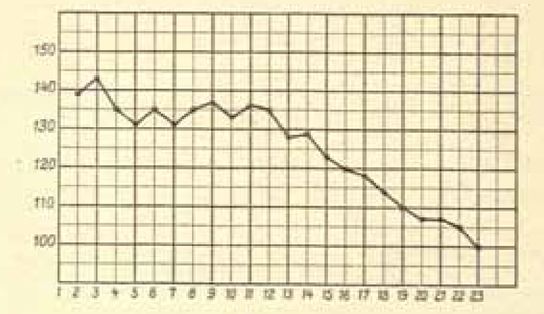


Fig. 14.

Es schien mir von Interesse, zu Vergleichszwecken auch die Tonhöhe des *a* in dem mehrmals gesprochenen Worte *sagt* zu untersuchen. Die Resultate dieser Untersuchung seien hier als Anhang zu Satz 2 und 3 angeführt.

Satz 2: **sagt.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7954\ \frac{mm}{4}$, $t = 0·381627$ Sek., $c = 20839·5$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	108	193
2	112	186
3	108	193
4	111	188
5	115	181
6	112	186
7	109	191
8	110	190
9	170	195

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
10	107	195
11	108	193
12	107·5	194
13	106·5	196
14	108	193
15	107·5	194
16	106·5	196
17	109	191
18	109	191
19	106	197
20	108	193
21	107	195
22	105	199
23	105	199
24	106	197
25	104	200
26	105	199
27	104	200
28	102	204
29	102	204
30	103	202
31	99	211
32	95·5	218
33	93	224
34	95·5	218
35	94	222
36	95	219
37	95·5	218

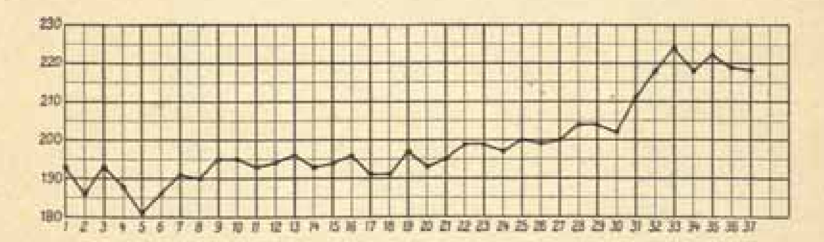


Fig. 15.

Satz 2: **sagt.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7934 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20787{\cdot}1$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	104	200
2	104	200
3	104	200
4	102	204
5	105	198
6	104	200
7	105	198
8	105	198
9	103·5	201
10	99·5	209
11	103	202
12	99	210
13	101	206
14	101	206
15	96·5	215
16	99	210
17	97	214
18	95	219
19	94·5	220
20	92·5	225
21	94	221
22	91	228
23	89	234
24	89	234
25	86	242
26	89	234
27	85	245
28	87	239
29	83·5	249

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
30	87	239
31	85	245
32	83·5	249
33	78	267
34	77	270
35	75·5	275
36	77	270
37	76	274
38	77·5	268
39	75·5	275
40	79	263

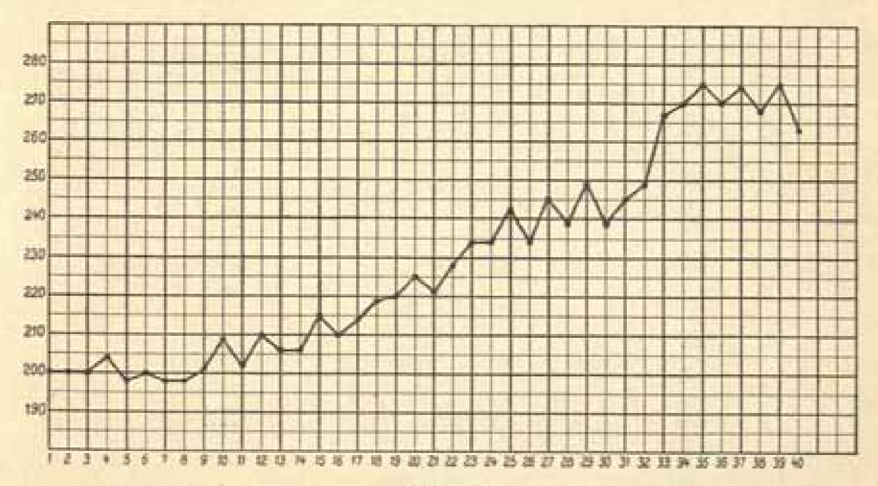


Fig. 16.

Satz 3: **sagt.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7928 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20771{\cdot}4$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	117	178
2	121	172
3	120	173

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
4	118	176
5	117	178
6	114	182
7	112·7	184
8	110·7	188
9	111·2	187
10	109	191
11	109	191
12	107·5	193
13	107	194
14	104	200
15	106·3	195
16	102	204
17	101·3	205
18	105	198
19	100·7	206
20	101·3	205
21	101·3	205
22	99	210
23	99·2	209
24	98	212
25	96	216
26	96	216
27	96	216
28	95	219
29	95	219
30	92	226
31	91	228
32	85	244
33	86	242
34	84	248
35	86	242

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
36	84	248
37	86	242
38	85	244
39	86	242

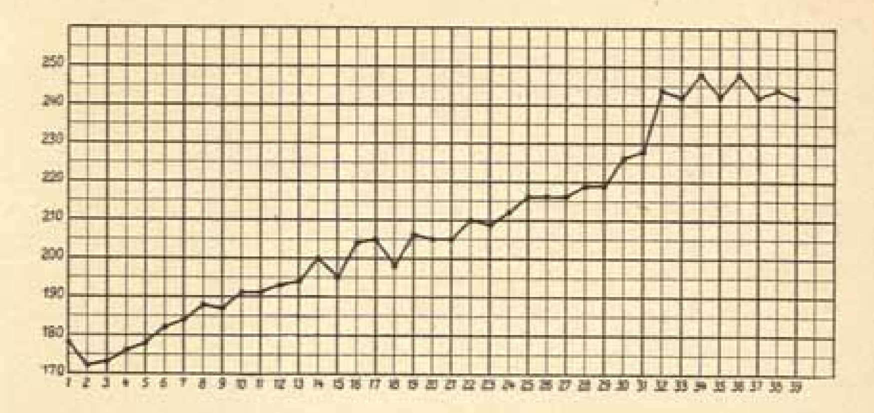


Fig. 17.

Satz 3: **sagt.**

(1. Aufnahme. Dr. Sperber. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7934 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20787{\cdot}1$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	103	202
2	104·5	199
3	104·5	199
4	105	198
5	106	196
6	104·5	199
7	101	206
8	102	204
9	98	212
10	99·5	209

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
11	98	212
12	97	214
13	97	214
14	96	217
15	96	217
16	96	217
17	95	219
18	94	221
19	94	221
20	96	217
21	95	219
22	93	224
23	94	221
24	93	224
25	94	221
26	93	224
27	92	226
28	91	228
29	86	242
30	88	236
31	85	245
32	85	245
33	88	236
34	88	236

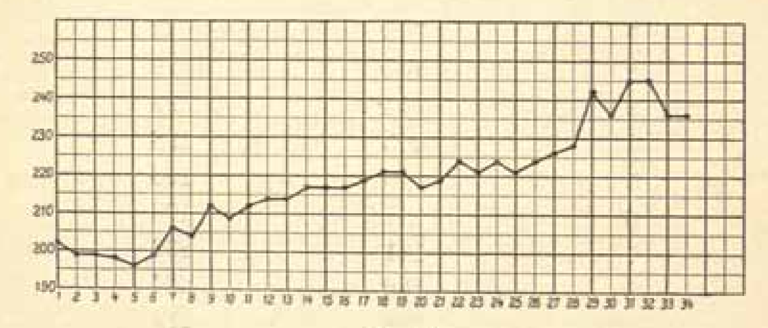


Fig. 18.

Satz 3: **sagt.**

(3. Aufnahme. Assistent Hauser.)

$u = 7932 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}589473$ Sek., $c = 13456{\cdot}1$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	93	145
2	94	143
3	97	139
4	98	137
5	96	140
6	99	136
7	97	139
8	97	139
9	98	137
10	94	143
11	97	139
12	95·4	141
13	95·4	141
14	95	142
15	91	148
16	93	145
17	89	151
18	89	151
19	88	153
20	83·6	161
21	85	158
22	83	162
23	83	162
24	80	168
25	83	162
26	80	168
27	83	162
28	79·6	169
29	82·4	163
30	78·4	172
31	80	168
32	78	173
33	80	168
34	76·6	176

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
35	80	168
36	77	175
37	79	170
38	78·4	172
39	80	168
40	78·6	171
41	85	158
42	85	158

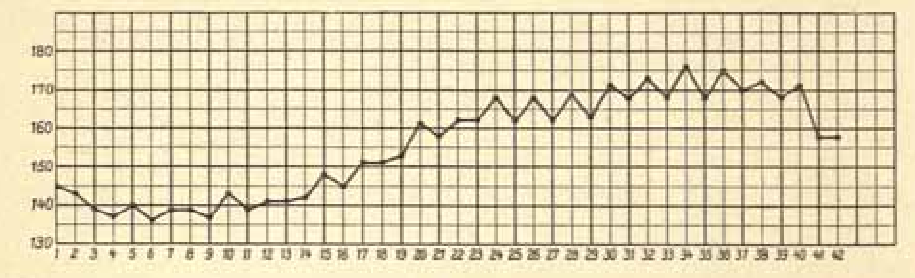


Fig. 19.

Auch in dem von Dr. Sperber zweimal gesprochenen Satze: *Sie sagt mir: ‚Das war wirklich sie‘*, den ich zur Untersuchung der Satzkadenz nicht verwenden konnte, stellte ich die Tonhöhe für den *a*-Laut des Wortes *sagt* fest. Ich erhielt folgende Resultate:

sagt.

(1. Aufnahme. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7931 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}381627$ Sek., $c = 20779{\cdot}2$.

Die erste, durch das *s* stark beeinflußte Periode lasse ich beiseite.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
2	109	191
3	114	182
4	111	187
5	111·5	186
6	111	187
7	113·5	183
8	108	192

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
9	109·5	190
10	109·5	190
11	107	194
12	102·5	203
13	106	196
14	100·5	207
15	99·5	209
16	101·5	205
17	97	214
18	99	210
19	97	214
20	94	221
21	94	221
22	92	226
23	92	226
24	89	234
25	89	234
26	91	228
27	87	239
28	87	239
29	83	250
30	84·5	246
31	84·5	246
32	84	247
33	85	245
34	84	247



Fig. 20.

sagt.

(1. Aufnahme. Zum 2. Male gesprochen.)

$$u = 7931\ \frac{mm}{4},\ t = 0{\cdot}381627\ \text{Sek.},\ c = 20779{\cdot}2.$$

Die erste, durch das *s* beeinflußte, sowie die 20., sehr undeutliche Periode habe ich nicht gemessen.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
2	121	172
3	118	176
4	117	178
5	116	179
6	113	184
7	112	186
8	110	189
9	109·5	190
10	106·5	195
11	103·5	201
12	104	200
13	103	202
14	100	208
15	100	208
16	100	208
17	98	212
18	98	212
19	95·5	218
20	?	?
21	95·5	218
22	95	219
23	96	216
24	93	223
25	95·5	218
26	94	221

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
27	92	226
28	91	228

Fig. 21.

Alle Kurven für den *a*-Laut in dem Worte *sagt* stimmen im Wesen miteinander überein. In der folgenden Kurve habe ich eine Resultierende aus allen von Dr. Sperber für diesen

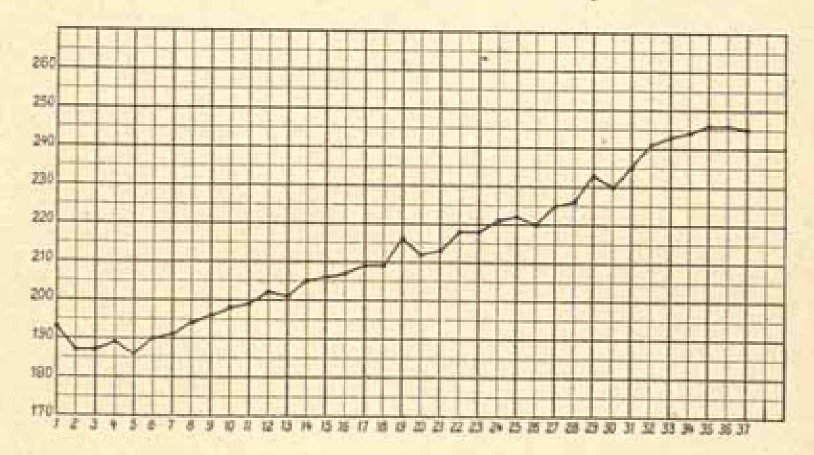


Fig. 22.

Laut erhaltenen Tonhöhenkurven konstruiert, indem ich für jede Periode das arithmetische Mittel der betreffenden Schwingungszahlen nahm.[1] Diese Kurve stimmt im großen und ganzen

[1] Ich habe die Resultierende nur soweit gezeichnet, als sie mindestens aus drei Komponenten besteht.

auch zu jener, welche ich von einer Aufnahme der Stimme des Assistenten Hauser erhielt (vgl. Fig. 19). Bei Assistent Hauser, der in einem tieferen Register spricht, sind naturgemäß nicht so große Sprünge in der Kurve möglich wie bei Dr. Sperber.

Nach diesem Exkurse zu Satz 2 und 3 kehre ich zur Hauptuntersuchung zurück.

Satz 4: **Hasen.**

(3. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7944 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}589473$ Sek., $c = 13476{\cdot}4$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	111	121
2	107	126
3	102	132
4	97	139
5	97	139
6	95	142
7	90	150
8	93·6	144
9	87	155
10	88·4	153
11	87	155
12	85·4	158
13	89	151
14	84·4	160
15	88	153
16	84	160
17	85	159
18	81	166
19	84	160
20	79	171
21	82·4	164
22	78·4	172
23	81·4	166
24	78	173
25	80·4	168
26	76·4	176

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
27	79	171
28	74	182
29	78	173
30	74	182
31	76	177
32	71	190
33	75	180
34	72	187
35	72·4	186
36	72·4	186
37	71	190
38	72	187
39	72·4	186
40	73	185
41	71·4	189
42	76	177
43	70	193
44	74	182
45	71	190
46	74	182
47	73	185
48	74	182
49	73	185
50	75	180
51	76	177
52	75	180
53	76	177
54	74	182
55	76·4	176
56	72	187
57	77	175
58	73	185
59	76	177
60	74	182
61	76	177
62	73	185
63	75	180
64	73	185

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
65	75	180
66	74	182
67	75	180
68	75	180
69	74	182
70	76	177
71	75	180
72	76	177

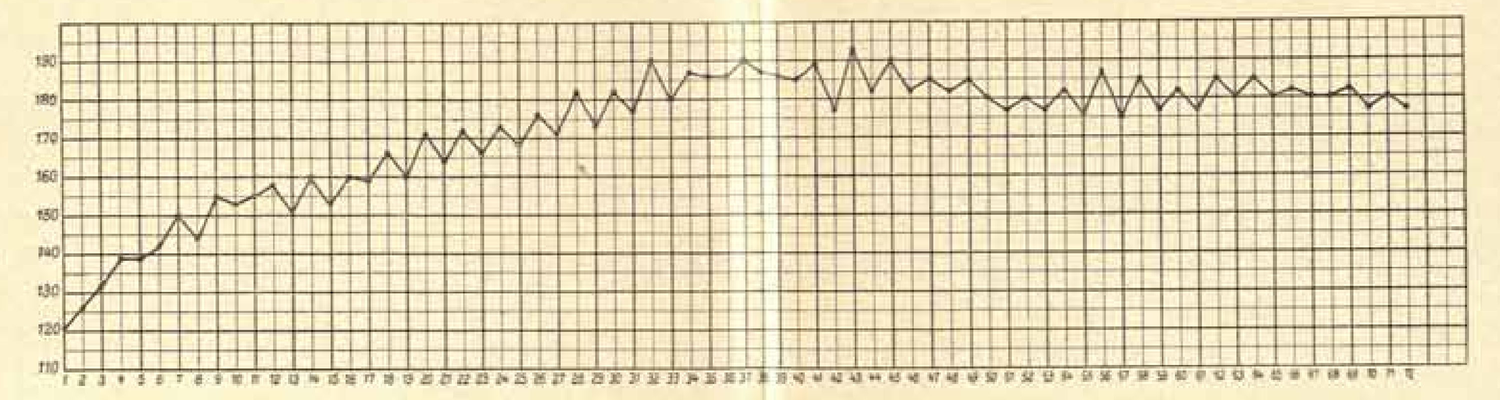


Fig. 23.

Satz 4: Vasen.

(3. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7968 \frac{mm}{4}$, $t = 0·589473$ Sek., $c = 13517$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	114·4	118
2	109·6	123
3	109	124
4	109	124
5	105	129
6	104	130
7	107	126
8	101	134
9	103	131
10	102·6	132
11	101	134
12	105	129
13	102·4	132
14	100	135
15	103	131
16	102	133
17	102	133
18	103	131
19	100	135
20	103	131
21	106	128
22	103	131
23	106	128
24	110·4	122
25	110	123
26	112	121
27	115	118
28	108·4	125
29	112	121
30	112	121
31	114	119
32	110·4	122
33	114	119

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
34	114·4	118
35	112	121
36	115	118
37	120	113
38	121	112

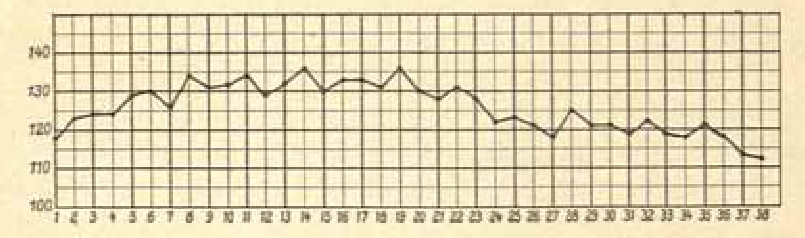


Fig. 24.

Satz 4: **Hasen.**

(3. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7956 \frac{mm}{4}, t = 0·589473, c = 13496·8.$

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	105	129
2	99	136
3	95	142
4	97	139
5	91	148
6	93·4	145
7	93	145
8	92	147
9	94	144
10	91	148
11	92·4	146
12	90	150
13	89	152
14	90	150
15	88	153
16	88	153

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
17	84·6	159
18	86	157
19	83	163
20	83	163
21	78	173
22	81	167
23	76	178
24	79	171
25	74	182
26	76	178
27	72	188
28	74·4	181
29	72·4	186
30	73	185
31	72	188
32	71	190
33	71	190
34	69·6	194
35	72·6	186
36	68·6	197
37	73	185
38	69	196
39	73	185
40	71	190
41	72	188
42	72·4	186
43	72	188
44	71	190
45	69	196
46	72·4	186
47	70	193
48	74	182
49	70	193
50	72·4	186
51	70	193
52	70·4	192
53	71	190
54	70	193

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
55	71·4	189
56	69	196
57	72	188
58	68·4	197
59	71	190
60	70·4	192
61	70	193
62	70·6	191
63	69	196

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
64	72	188
65	67	201
66	70·4	192
67	69	196
68	70	193
69	71	190
70	71	190
71	74	182
72	73	185

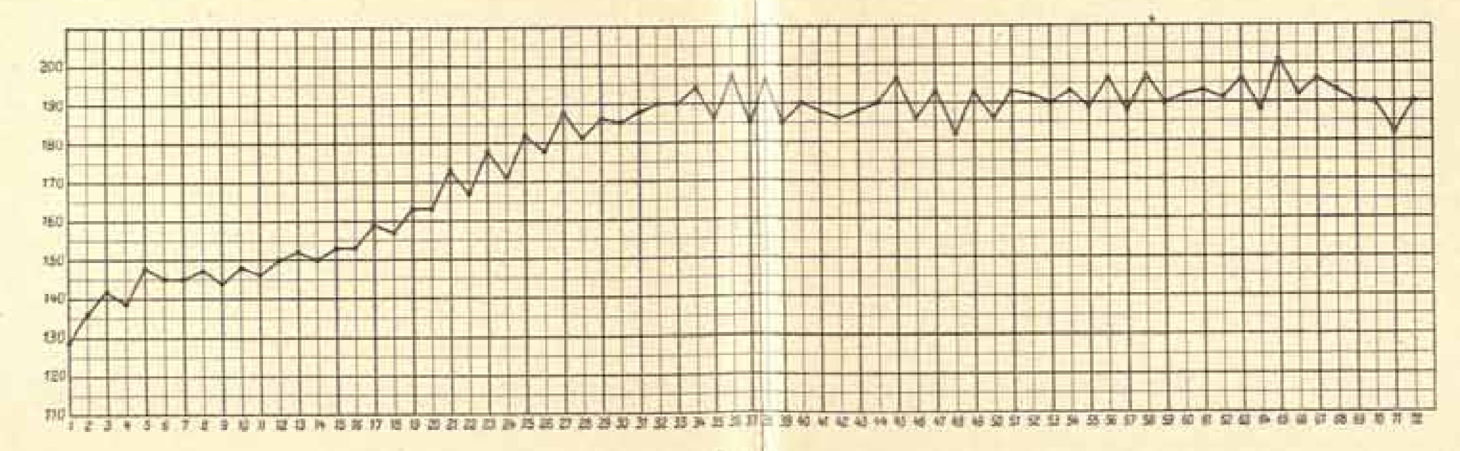


Fig. 15.

Satz 4: Vasen.

(3. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7928$[1] $\frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}589473$, $c = 13449{\cdot}3$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	109·4	123
2	109	123
3	105	128
4	107	126

[1] u ist tatsächlich $= 7924 \frac{mm}{4}$, zur Vereinfachung der Rechnung wurde jedoch der Wert $7928 \frac{mm}{4}$ angenommen. Der hiedurch entstandene Fehler liegt unter 1 Zehntelschwingung.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
5	107	126
6	105	128
7	104	129
8	107	126
9	103	131
10	103	131
11	104	129
12	101·4	133
13	102·4	131
14	101	133
15	104	129
16	106	127

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
17	109	123
18	107·4	126
19	110	122
20	113	119
21	112	120
22	110	122
23	112	120
24	115·6	116
25	115·6	116
26	118	114
27	120	112
28	119	113
29	116	116
30	118	114
31	120	112
32	123	109
33	120	112
34	122	110
35	122	110

Es folgen noch einige Perioden, die jedoch nicht gut meßbar sind.

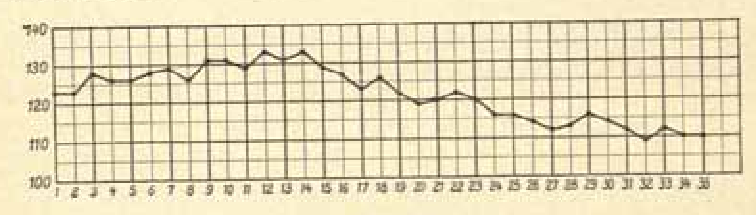


Fig. 26.

Vergleichsweise führe ich nun einige Tonhöhen-Tabellen und -Kurven für die *a*-Laute der Wörter *Hase* und *Vase* bei isolierter Aussprache an.

Hase.

(2. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7952 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}645621$ Sek., $c = 12315{\cdot}1$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	100	123
2	96	128

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
3	98	126
4	95·5	129
5	92	134
6	94	131
7	88	140
8	90·5	136
9	87	142
10	87	142
11	87	142
12	84	147
13	85	145
14	82	150
15	85	145
16	79·5	155
17	84·5	146
18	79	156
19	83	148
20	80	154
21	84	147
22	82	150
23	83	148
24	81	152
25	82	150
26	82	150
27	83	148
28	81·5	151
29	81·5	151
30	81	152
31	81	152
32	81·5	151
33	81·5	151
34	82	150
35	80	154
36	80·5	153
37	78·5	157
38	81	152
39	81	152
40	79·5	155

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
41	81	152
42	79	156
43	80	154
44	80	154
45	79	156
46	79	156
47	78	158
48	77·5	159
49	78	158
50	77·5	159
51	78	158
52	76·5	161
53	76	162
54	74	166
55	74·5	165
56	72	171
57	75	164
58	75·5	163
59	75	164
60	71·5	172
61	74	166
62	71	174
63	70	176
64	72·5	170
65	72	171

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
66	74	166
67	72	171
68	72·5	170
69	69	179
70	72	171
71	69·5	177
72	72	171
73	72	171
74	72	171
75	71	174
76	71	174
77	73	169
78	70	176
79	73	169
80	72	171
81	73	169
82	70	176
83	74	166
84	74	166
85	74	166
86	75	164
87[1]	77	160
88[1]	78	158

[1] Der letzte Teil der Kurve ist durch das folgende tönende *s* beeinträchtigt.

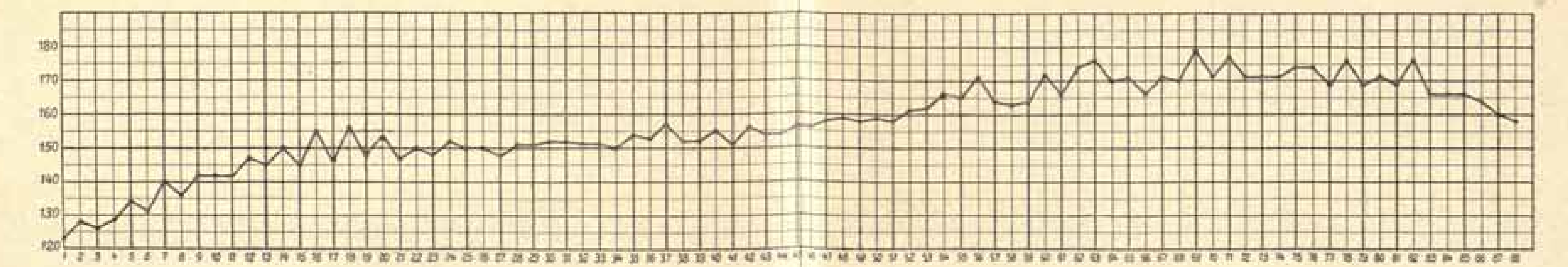


Fig. 27.

Vase.

(2. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 1. Male gesprochen.)

$u = 7946 \frac{mm}{4}$, $t = 0·645621$ Sek., $c = 12307·5$

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	95	130
2	98	126
3	97	127
4	92	134
5	94	131
6	93·5	132
7	92·5	133
8	93	132
9	91·5	135
10	92	134
11	88·5	139
12	87	142
13	83	148
14	85·5	144
15	85	145
16	84	147
17	85	145
18	84	147
19	85·5	144
20	83	148
21	86·5	142
22	84	147
23	88	140
24	86	143
25	90·5	136

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
26	88	140
27	89	138
28	90·5	136
29	88	140
30	90	137
31	87	142
32	91	135
33	89	138
34	90·5	136
35	89	138
36	88	140
37	88	140
38	87	142
39	87·5	141
40	86	143
41	90·5	136
42	85	145
43	90	137
44	85	145
45	86	143
46	86	143
47	85	145
48	84	147
49	81	152
50	83	148
51	81	152
52	83	148
53	81	152
54	84	147
55	79·5	155
56	85	145
57	83	148

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
58	85	145
59	84	147
60	85	145
61	83·5	147
62	86·5	142
63	85	145
64	87	142
65	87	142

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
66	86	143
67	90	136
68	86·5	142
69	89	138
70	87	142
71	89	138
72	86	143

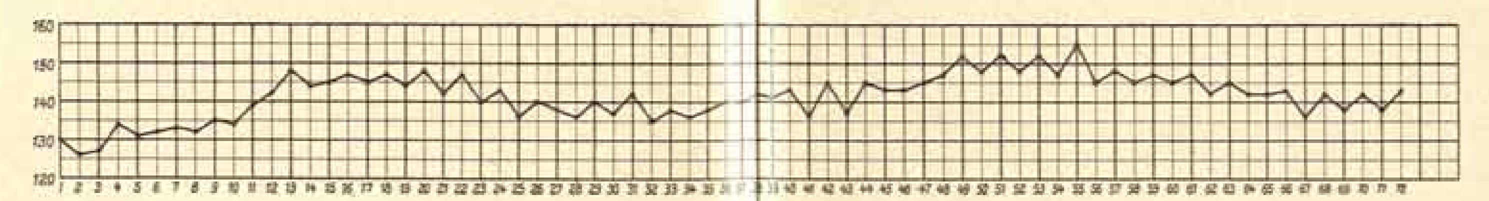


Fig. 28.

Hase.

(2. Aufnahme. Assistent Hauser. Zum 2. Male gesprochen.)

$u = 7936\ \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}645621$ Sek., $c = 11892{\cdot}0$.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	97	123
2	101	118
3	95	125
4	99	120
5	92	129
6	94	127
7	90·5	131
8	91	131
9	91	131

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
10	90	132
11	91	131
12	88	135
13	90	132
14	89	134
15	88	135
16	89	134
17	86	138
18	88·5	134
19	82	145
20	84	142
21	80·5	148
22	82	145
23	80	149

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
24	80	149
25	78	153
26	80	149
27	77	155
28	79	151
29	76	157
30	75	159
31	76	157
32	77	155
33	73	163
34	74	161
35	71·5	166
36	73·5	162
37	69·5	171
38	72·5	164
39	70	170
40	69	172
41	71	168
42	68·5	174
43	70	170
44	69	172
45	70	170
46	68	175
47	68	175
48	67·5	176
49	66	180
50	68	175
51	66	180
52	67	178
53	65·5	182
54	66	180
55	68	175

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
56	65	183
57	68	175
58	66	180
59	67·5	176
60	68	175
61	67·5	176
62	70	170
63	66	180
64	70	170
65	69	172
66	70	170
67	70	170
68	71	168
69	71·5	166
70	70	170
71	73	163
72	70	170
73	72	165
74	69	172
75	72	165
76	70	170
77	72	165
78	72	165
79[1]	71	168
80[1]	73	163
81[1]	70	170
82[1]	71	168
83[1]	70	170
84[1]	72	165
85[1]	69	172
86[1]	70	170
87[1]	72	165

[1] Der Schluß der Kurve ist deutlich durch das folgende tönende *s* beeinflußt.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
88[1]	70	170
89[1]	72	165

[1] Der Schluß der Kurve ist deutlich durch das folgende tönende *s* beeinflußt.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
90[1]	71	168
91[1]	76	157

[1] Der Schluß der Kurve ist deutlich durch das folgende tönende *s* beeinflußt.

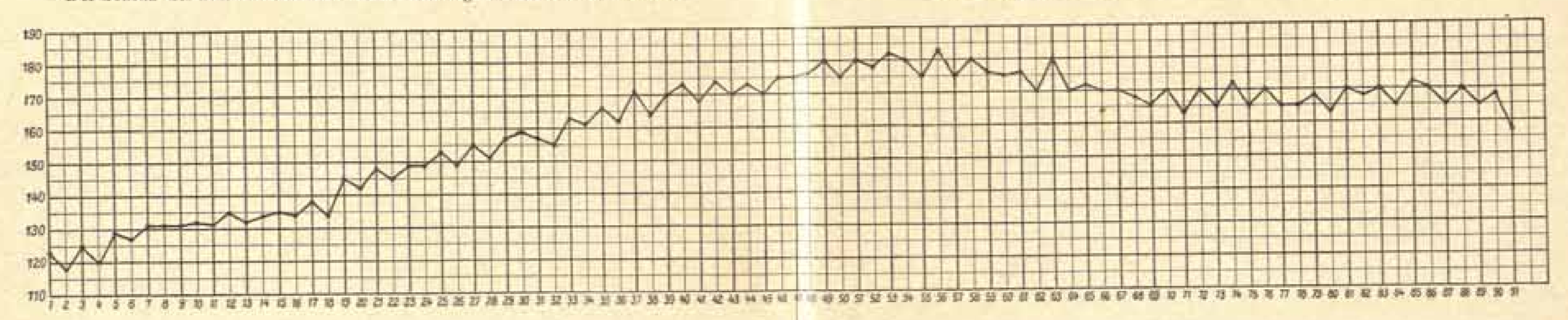


Fig. 29.

Hase.

(3. Aufnahme. Assistent Hauser.)

$u = 7956 \frac{mm}{4}$, $t = 0{\cdot}589473$ Sek., $c = 13496{\cdot}8$.

Gegen Schluß der Kurve merkt man wieder den Einfluß des tönenden *s*-Lautes.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	116	116
2	108	125
3	107	126
4	105	129
5	100	135
6	98·6	137
7	98	138
8	92·4	146
9	95	142
10	90	150

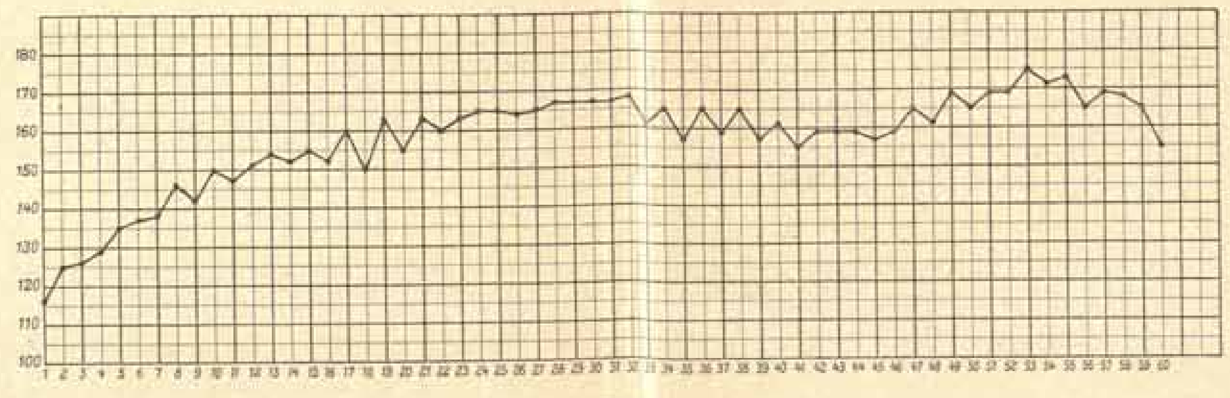


Fig. 30.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
11	91·6	147
12	89·6	151
13	87·6	154
14	89	152
15	87	155
16	89	152
17	84·6	160
18	90	150
19	83	163
20	87	155
21	83	163
22	84·4	160
23	83	163
24	82	165
25	82	165
26	82·6	163
27	81·6	165
28	81	167
29	81	167
30	81	167
31	81	167
32	80·4	168
33	84	161
34	82	165
35	86	157
36	82	165
37	85	159
38	82	165
39	86	157
40	84	161
41	87	155
42	85	159
43	85	159
44	85	159
45	86	157
46	85	159
47	82	165
48	84	161

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
49	80	169
50	82	165
51	80	169
52	80	169
53	77	175
54	79	171
55	78	173
56	82	165
57	80	169
58	80·6	168
59	82	165
60	87	155

Vase.

(3. Aufnahme. Assistent Hauser.)

$u = 7944 \frac{mm}{4}$, $t = 0·589473$ Sek., $c = 13476·4$.

Gegen Schluß der Kurve merkt man auch hier den Einfluß des tönenden *s*-Lautes.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
1	101	133
2	98	138
3	100	135
4	98	138
5	100	135
6	100	135
7	98·4	137
8	101	133
9	97	139
10	98	138
11	96	140
12	94	143
13	95	142
14	91	148
15	93	145

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
16	91	148
17	90	150
18	92	147
19	89	151
20	91	148
21	87	155
22	90	150
23	89	151
24	89	151
25	91	148
26	87·6	154
27	91·6	147
28	88	153
29	90	150
30	88	153
31	87	155
32	87	155
33	87	155
34	86	157
35	84	160
36	85	159
37	82	164
38	86	157
39	83	162
40	86·4	156
41	83	162

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
42	84·4	160
43	83	162
44	83	162
45	83	162
46	83	162
47	82·4	164
48	?	?
49	83	162
50	81	166
51	84	160
52	81	166
53	83	162
54	80	169
55	83	162
56	78	173
57	82	164
58	78	173
59	82	164
60	78	173
61	81	166
62	78	173
63	84	160
64	79·6	169
65	83	162
66	80	169
67	82	164

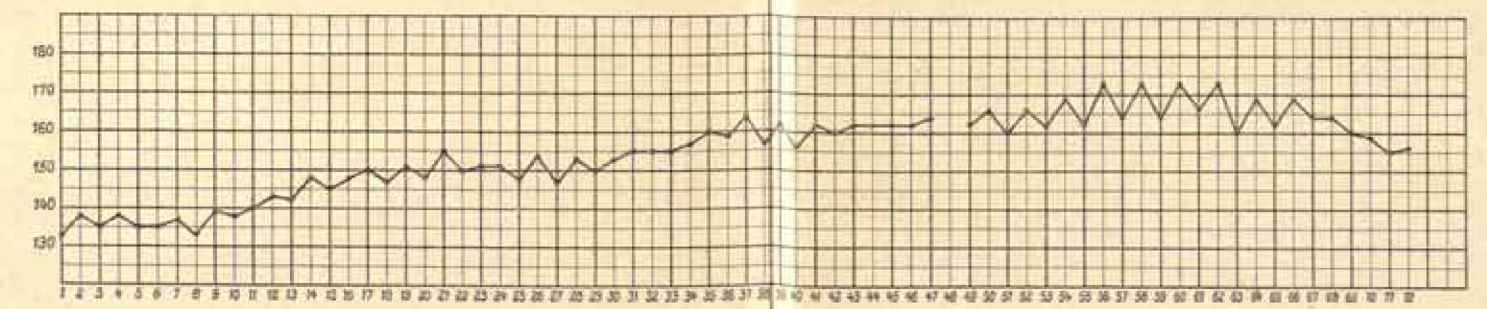


Fig. 31.

Nummer der Periode	Länge derselben in $\frac{mm}{4}$	Schwingungszahl
68	82	164
69	84	160
70	85	159
71	87	155
72	86·4	156

(Aus dem angeführten Materiale ersieht man, daß Assistent Hauser bei isolierter Aussprache der Wörter *Hase* und *Vase* sowie bei der Aussprache des Wortes *Hasen* am Satzanfange zu zweigipfeliger, musikalischer Betonung des *a*-Lautes neigt.)

Die angeführten Tabellen und Kurven zeigen, daß die Vokale in Wörtern gleicher sinnhafter Betonung am Satzanfang stets einen höheren Ton tragen als am Satzende. Der tiefste Punkt des betreffenden Lautes am Satzanfang ist oft höher als der höchste Punkt desselben Lautes am Satzende. Während die Stimme am Satzanfang in den untersuchten Lauten langsam ansteigt, eine gewisse Höhe erreicht und hierauf meist ein wenig sinkt, findet sich am Satzende in denselben Lauten entweder unmittelbar oder nach einem leichten Ansteigen ein langsam fortschreitendes Sinken der Stimme.[1] Wenn wir beim Fallen der Kurven mitunter weniger Schwebungen bemerken als beim Steigen derselben, so mag dies darauf beruhen, daß die Stimme tatsächlich beim Absinken weniger zittert. Berücksichtigt man bei jedem Laute nur die Tonhöhe einer gerade in der Mitte der Kurve liegenden Periode, so ergibt sich, daß die Stimme gegen das Satzende zu um ein Intervall fällt, das bei Dr. Sperber zwischen der verminderten Quint und der kleinen Septim, bei Assistent Hauser zwischen der großen Terz und der kleinen Sext liegt.

[1] Damit vergleiche man, was Meyer über die Tonbewegung im Einzelwort sagt, a. O. S. 18: ‚Die tonbewegung in dem vokal unbetonter silben ist einfach: der ton fällt kontinuierlich herab.'

Sitzungsberichte
der
Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.
Philosophisch-Historische Klasse.
164. Band, 6. Abhandlung.

Sahidische Bibel-Fragmente

aus dem

British Museum zu London.

II.

Von

Dr. J. Schleifer.

Vorgelegt in der Sitzung am 2. März 1910.

Wien, 1911.

In Kommission bei Alfred Hölder

k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler,
Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Druck von Adolf Holzhausen,
k. und k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

VI.

Sahidische Bibel-Fragmente aus dem British Museum zu London. II.

Von

Dr. J. Schleifer.

Vorgelegt in der Sitzung am 2. Februar 1910.

Vorwort.

Mit diesen Blättern übergebe ich der Öffentlichkeit den Rest der von mir im Jahre 1905 im British Museum zu London abgeschriebenen Fragmente der sahidischen Bibelübersetzung. Für einen Teil der Bruchstücke lagen mir außer meinen Abschriften auch Photographien zugrunde. Mehrere zweifelhafte Stellen hatte W. E. Crum die Güte nachzukollationieren. Ich spreche dafür diesem trefflichen Gelehrten auch hier meinen aufrichtigsten und wärmsten Dank aus.

Die einzelnen Stücke sind:

(I.) Gen. XIV 17—20, Prov. XXII 28—XXIII 4, III Könige VIII 41—44, 46—48, Jesaias XXV 1. (II.) Gen. XXIX 6—18. (III.) Exodus II 24, Num. X 33—XI 8, Deut. I 23—30, Josua I 1—5. (IV.) Num. V 8—24. (V.) Num. XXVI 58— XXVII 7, XXXI 47—49, XXXII 4—7. (VI.) Josua XXIV 2—11. (VII.) Job XL 7 (12)—XLI 9 (10). (VIII.) IV Könige II 14, 15, Num. XXVII 18—23, Hosea XIV 4—8, Habakuk III 9—13, Jesaias LVIII 2—7, Joel I 13—16, Zacharias VIII 18—22, Jonas III 5—10, III Könige XIX 3—9, Micha II 2—5, Prov. XX 6—10 (20), II Könige VII 12—13, Jesaias XLIX 5—7. (IX.) Tobit VI 12—VII 1.

I.

Gen. XIV 17—20, Prov. XXII 28—XXIII 4, III Könige VIII 41—44, 46—48, Jesaias XXV 1.

Zu diesem Stücke bemerkt Crum, Catalogue, p. 1, Nr. 1: Or. 3579 A. (1). — ‚Parchment; the lower part of a leaf, 7 3/4 × 10 3/4 in. (= 19 1/4 × 26 3/4 *cm*). The text, in two columns, is written in a neat hand. It probably belonged to the Lectionary Zoega, num. XXXII (v. Ciasca, Sacr. Bibl. Fragmenta, I. XXV. and tab. XVII). — From Aḫmim [Budge]‘. Vergl. noch Catalogue p. 8, 13 und Nr. 18, 41 und 44.

Der Hilfsvokal, der immer gesetzt ist, wird durch eine ganz kurze Linie ausgedrückt. ⲓ ist immer mit den beiden Punkten versehen.

Gen. XIV 17—20 ist von Amélineau, Fragments de la Version thébaine de l'écriture in Recueil des traveaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes B. VII p. 205 und von Ciasca l. c. p. 14, Prov. XXII 28—XXIII 4 von letzterem l. c. II p. 174 veröffentlicht worden; die Varianten gebe ich unten.

Das Verso ist auch von E. O. Winstedt im Journal of theological studies 1909 p. 236—237 und 242 abgedruckt, aber ungenau.

Recto.

Erste Kol.

Gen. XIV

[. . . . .]
17 [. . . . . . . ⲁ ⲡ̅ⲣ̅ⲣⲟ.]
[ⲁⲉ ⲛ̅ⲥⲟⲇⲟⲙⲁ] ⲉ̣ⲓ̣ ⲉⲃⲟⲗ
[ⲉⲧⲱⲙ̅ⲛ̅ⲧ ⲉⲁⲃ]ⲣ̣ⲁ̣ϩⲁ̣ⲙ̣
[ⲙ̅ⲛ̅ⲛ̅ⲥⲁ ⲉⲧⲣ̅ϥ]ⲕ̣ⲧⲟϥ ⲉⲃⲟⲗ
[ϩ̅ⲙ̅ ⲡϭⲟϫϭ̅ϫ̅] ⲛ̅ⲭⲟⲗⲟⲇⲟ
ⲅⲟⲙⲟⲣ̣ [ⲙ̅ⲛ̅ ⲛ̅]ⲛ̅ⲣ̅ⲣⲱⲟⲩ ⲉⲧ
ⲛ̅ⲙ̅ⲙⲁϥ [ϩⲣⲁ̈ⲓ̈] ϩ̣ⲙ̅ ⲡⲓ̈ⲁ ⲛⲉ
ⲥⲁⲩⲏ · ⲧⲁⲓ̈ ⲧⲉ ⲧⲥⲱϣⲉ
18 ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲣⲟ ⲁ ⲙⲏⲗⲭⲓ̈ⲥⲉⲇⲉⲕ

Zweite Kol.

Prov. XXII

28 [ⲉⲛⲉϩ ⲛ̅ⲧ]ⲁ ⲛⲉ̣ⲕ̣[ⲉⲓⲟⲧⲉ ⲥ]
29 ⲙ̅ⲛ̅ⲧⲟⲩ · ⲟⲩⲣ̣[ⲱⲙⲉ ⲛ̅]
ⲣ̅ϥϯ̅ϩⲧⲏϥ ⲛ̅ⲣ̅ϥϭ̣[ⲉⲡⲏ]
ϩ̅ⲛ̅ ⲛ̅ⲛⲉϥϩⲃⲏⲩⲉ · ϩⲁⲡ̅ⲥ̣ [ⲉⲣⲟϥ]
ⲉⲧⲣ̅ϥⲁϩⲉⲣⲁⲧ̅ϥ ⲉⲛ̅ⲣ̅ⲣⲱⲟⲩ̣
ⲛ̅ϥⲧ̅ⲙ̅ⲁϩⲉⲣⲁⲧ̅ϥ ⲉⲩⲣⲱⲙⲉ̣
XXIII 1 ⲛ̅ϭⲱⲃ · ⲉⲕϣⲁⲛϩⲙⲟⲟⲥ
ⲉⲟⲩⲱⲙ ϩⲓ̈ ⲧⲉⲧⲣⲁⲡⲏⲍⲁ
ⲛⲟⲩϫⲱⲱⲣⲉ. ϩ̅ⲛ̅ ⲟⲩⲛⲟⲓ
ⲛⲟⲓ̈ ⲛ̅ⲛⲉⲧⲟⲩⲕⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲟⲩ

ⲇⲉ ⲡⲣ̄ⲣⲟ ⲛ̄ⲥⲁⲗⲏⲙ ⲉⲓ̈ⲛⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄ϩⲛ̄ⲟⲉⲓ̈ⲕ ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲏ
ⲣ̄ⲡ · ⲛ̄ϥⲟ ⲇⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲏⲏⲃ
19 ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉⲧϫⲟⲥⲉ · ⲁϥ
ⲥⲙⲟⲩ ⲉⲁⲃⲣⲁϩⲁⲙ ⲉϥϫⲱ ⲙ̄
ⲙⲟⲥ ϫⲉ ϥⲥⲙⲁⲙⲁⲁⲧ ⲛ̄ϭⲓ
ⲁⲃⲣⲁϩⲁⲙ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
ⲉⲧϫⲟⲥⲉ ⲡⲁї ⲛ̄ⲧⲁϥⲥ̄ⲛⲧ
20 ⲧⲡⲉ ⲙⲛ̄ ⲡⲕⲁϩ · ⲁⲩⲱ
ϥⲥⲙⲁⲙⲁⲁⲧ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ⲉⲧϫⲟⲥⲉ ⲡⲁї ⲛ̄ⲧⲁϥϯ

2 ϩⲁⲣⲟⲕ · ⲙ̄ⲅϩї ⲧⲟⲟⲧⲕ
ⲉⲣⲟⲟⲩ ⲉⲕⲥⲟⲟⲩⲛ ϫⲉ ⲕⲛⲁ
ϫⲡⲉ ⲥⲟⲃⲧⲉ ⲛ̄ⲧⲉї̈ϩⲉ · ⲉ
ϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ⲛ̄ⲧⲕ ⲟⲩⲁⲧⲥⲉⲓ
3 ⲙⲡ̄ⲣⲉⲡⲉⲑⲏⲙⲉⲓ (sic) ⲉⲛ̄ϥϭⲓ
ⲛ̄ⲟⲩⲱⲙ (sic). ⲛⲁї ⲅⲁⲣ ϩⲏ
ⲛ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲩⲱ̄ⲛϩ (sic) ⲛ̄ⲛⲟⲩϫ
4 ⲙ̄ⲡ̄ⲣⲥⲟⲩⲧ̄ⲛ ⲧⲟⲟⲧ̄ⲕ ⲉⲃⲟⲗ
ⲙ̄ⲛ ⲟⲩⲣ̄ⲙⲙⲁⲟ ⲛ̄ⲧⲕ ⲟⲩ
ϩⲏⲕⲉ · ⲥⲁϩⲱⲱⲕ ⲇⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̄ⲙⲟϥ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲕϩⲏⲧ

Verso.

Erste Kol.

III Könige VIII

[Eine Zeile fehlt]

41 [.....]ⲕ̣ⲉϣⲙⲙⲟ ⲛ̣ⲉ̣ⲩⲉ (sic) ⲉ
[. . . . .] ⲡⲉ ϩⲙ ⲡⲉⲕⲗⲁⲟⲥ
42 [ⲛ̄ⲧⲉ] ⲛ̣ⲉⲓⲕⲟⲟⲩⲉ ⲉї ⲛ̄ⲥⲉϣ
43 [ⲗ]ⲏ̣ⲗ ⲙ̄ⲡⲉї̈ⲙⲁ · ⲛ̄ⲧⲟⲕ
ⲟⲛ ⲉⲕⲉⲥⲱⲧⲙ̀ ϩ̄ⲛ ⲧⲡⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲕⲙⲁ ⲛϣⲱ
ⲡⲉ ⲉⲧⲥ̄ϥⲧⲱⲧ · ⲁⲩⲱ
ⲛ̄ⲅⲉї̈ⲣⲉ ⲕⲁⲧⲁ ϩⲱⲃ ⲛⲓ̀ⲙ
ⲉⲧⲉⲣⲉ ⲡⲕⲉϣ̄ⲙⲙⲟ ⲛⲁⲉ
ⲡⲉⲓ̀ⲕⲁⲗⲉї ⲙⲙⲟⲕ ⲛ̄ϩⲏ
ⲧⲟⲩ · ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉⲩⲉⲉї̈ⲙⲉ
ⲛ̄ϭⲓ ⲛ̀ⲗⲁⲟⲥ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲉⲡⲉⲕ
ⲣⲁⲛ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲥⲉⲣ̄ϩⲟⲧⲉ
ϩⲏⲧ̄ⲕ ⲛ̄ⲑⲉ ⲙ̄ⲡⲉⲕⲗⲁ
ⲟ̣ⲥ̣ ⲡ̄ⲓ̄ⲏ̄ⲗ̄ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲥⲉⲉї̈ⲙⲉ
ϫⲉ ⲡⲉⲕⲣⲁⲛ ⲁⲩⲉⲡⲓ̈ⲕⲁ

Zweite Kol.

[Von zwei Zeilen nur der Anfangsbuchstabe]

46 ⲧⲓ̣[ⲍⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ ⲛⲉⲧⲁⲓ]
ⲭⲙⲁⲗ̣[ⲱⲧⲓⲍⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ ⲉⲩ]
ⲕⲁϩ ⲉϥⲟⲩ̣[ⲏⲩ ⲏ ⲉϥϩⲏⲛ ⲉ]
47 ϩⲟⲩⲛ · ⲁⲩ[ⲱ ⲛ̄ⲥⲉⲕⲧ]ⲟ̣
ⲛ̄ⲛⲉⲩϩⲏⲧ̣ [ϩⲙ̄] ⲡ̣ⲕⲁϩ
ⲛ̀ⲧⲁⲩⲡϣ̣[ⲱⲛ]ⲉ̣ ⲉϩⲣⲁї ⲉ
ⲣⲟϥ ⲛ̀ⲥⲉⲕⲟⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲥⲉⲧⲱ
ⲃ̄ϩ ⲙ̄ⲙⲟⲕ · ϩⲙ̄ ⲡⲕⲁϩ
ⲙ̄ⲡⲉⲩⲡⲱⲱⲛⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉ
ⲣⲟϥ ⲉⲩϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲁ
ⲛ̄ⲣⲛⲟⲃⲉ (sic) ⲁⲛϫⲓ̈ⲛ̄ϭⲟⲛⲥ̄
48 ⲁⲛⲁⲛⲟⲙⲉї · ⲛ̄ⲥⲉⲕ
ⲧⲟⲟⲩ ⲉⲣⲟⲕ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲩ
ϩⲏⲧ ⲧⲏⲣ̄ϥ ⲁⲩⲱ ϩ̄ⲛ
ⲧⲉⲩⲯⲩⲭⲏ ⲧⲏⲣ̄ⲥ

ⲡⲍ̄ ⲏ̣ⲥⲁⲓⲁⲥ

ⲁⲉⲓ̈ ⲙⲙⲟϥ ⲉϫⲙ̄ ⲡⲉⲓ̈ⲏⲓ
44 ⲛⲧⲁⲓ̈ⲕⲟⲧϥ̄ · ϫⲉ ⲡⲉⲕ
ⲗⲁⲟⲥ ⲉⲧⲉ ⲡⲁⲓ̈ ⲡⲉ ⲉⲩϣⲁⲛ
ⲃⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ ⲉⲡⲡⲟⲗⲏⲙⲟⲥ

Jesaias XXV
1 ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲁⲛⲟⲩⲧⲉ
ϯⲛⲁϯ ⲉⲟⲟⲩ ⲛⲁⲕ
ⲁⲩⲱ ⲥⲉⲛⲁⲥⲙⲟⲩ ⲉⲡⲉⲕ

Verso. Erste Kol. Z. 2. W(instedt) erg. [ⲃⲟⲗ ⲁⲛ]. Z. 3. W. [ⲁⲩⲱ] ⲛⲉⲓⲕⲉⲟⲟⲩⲉ. Z. 15. W. ⲙ̄ⲡⲓⲏⲗ. Z. 16. W. ⲛⲉⲕⲣⲁⲛ ⲁⲩⲉⲡⲓ̈ⲕⲁⲗⲉ. **Zweite Kol.** Z. 1—2. W. ⲧⲣ · [. . . . . ⲁⲓ] | ⲭⲙⲁⲗⲱ[ⲧⲟⲥ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲩ]. Z. 4. W. erg. ⲁⲩ[ϣⲁⲛⲕⲱ]ⲧⲉ (sic!). Z. 16. ⲡ︦ⲥ︦ ⲏⲥⲁⲓⲁⲥ ist rot geschrieben, das folgende ⲡ ist groß.

Variae Lectiones.

Gen. XIV. V. 17. ⲉⲧⲱⲙ̄ⲧ ⲉⲁⲃⲣⲁⲙ (A. ⲛⲁⲃⲣⲁⲙ) — ⲛ̄ⲭⲟⲇⲟⲗⲟⲅⲟⲙⲟⲣ ⲙ̄ⲛ ⲛ̄ⲣⲣⲱⲟⲩ — ⲡⲓ̈ⲁ ⲛ̄ⲥⲁⲩⲏ. V. 18. ⲙⲉⲗⲭⲓ̈ⲥⲉⲇⲉⲕ. V. 19. ⲉⲁⲃⲣⲁⲙ — ⲁⲃⲣⲁⲙ — ⲛ̄ⲧⲁϥⲥⲛ̄ⲧ ⲡⲉ.

Prov. XXII. V. 29. ⲉ̄ϩⲉⲛⲣⲱⲙⲉ ⲛ̄ϭⲱⲃ. **XXIII.** V. 1. ϩⲓ̈ ⲧⲉⲧⲣⲁⲡⲉⲍⲁ ⲙ̄ⲡⲣⲙ̄ⲙⲁⲟ — ⲛⲛⲉⲧⲟⲩⲛⲁⲕⲁⲁⲩ ϩⲁⲣⲱⲕ. V. 2. ⲕⲛⲁϫⲡⲓ̈ ⲥⲟⲃⲧⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲩϩⲉ. V. 3. ⲙ̄ⲡⲣⲉⲡⲉⲓ̈ⲑⲩⲙⲉⲓ̈. V. 4. ⲙ̄ⲡⲣ̄ⲥⲟⲟⲩⲧⲛ̄ — ⲥⲁϩⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ.

II.

Gen. XXIX 6—18.

Crum, Catalogue, p. 2, Nr. 4: Or. 3579 A (3). — ‚Parchment; $5^3/_4 \times 7$ in. ($= 14^1/_4 \times 17^1/_2$ *cm*). The upper left hand corner of a leaf; ruled. The text, in two columns, is written in neat, square uncials, and, I think, by the scribe of the Borgian MS. num. XXII (v. Ciasca, II. tab. XXV). The fragment containing Proverbs XV, XVI[1] seems to be also by the same hand . . . . From Aḫmîm [Budge].'

Der Hilfsvokal ist durch die kurze Linie ausgedrückt und immer gesetzt; diese findet sich auch einmal auf ⲗ in ϩⲣⲁϫⲏⲗ̄ V. 6 und einmal auf ⲱ in ⲗⲉϫⲡⲟⲩⲱ̄ V. 12. Der Punkt steht zweimal auf ⲗ in ⲗⲉⲓⲗ̇ V. 16 und 17. ⲓ ist oft mit den

[1] Vergl. J. Schleifer, Sahid. Bibel-Fragmente aus dem British Museum zu London (Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Kl., 162. Bd., 6. Abhandlung, Wien 1909), p. 29—33.

beiden Punkten versehen (besonders vor oder nach Vokalen), selten mit einer ganz kurzen Linie.

Dieses Stück ist von G. Maspero, Fragments de la version thébaine de l'Ancien testament in Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique française au Caire VI (Paris 1892) p. 15 publiziert.

Recto.

Erste Kol.

6 ⲉⲧⲓ ⲉϥϣⲁϫⲉ
ⲉⲓⲥ ϩⲣⲁⲭⲏⲗ̄ ⲧⲉϥ
ϣⲉⲉⲣⲉ ⲁⲥⲉⲓ̄
ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲥⲟⲟⲩ
ⲙ̄ⲡⲉⲥⲉⲓⲱⲧ ·
ⲛ̄ⲧⲟⲥ ⲅⲁⲣ ⲡⲉ
ⲛⲉⲥⲙⲟⲟⲛⲉ ⲛ̄
ⲛⲉⲥⲟⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲉⲥ
7 ⲉⲓⲱⲧ · ⲡⲉϫⲉ
ⲓ̈ⲁⲕⲱⲃ ϫⲉ ⲉⲧⲓ̄
ⲟⲩⲛ̄ ⲛⲁⲩ ⲛ̄ⲃⲟⲗ
ⲙ̄ⲡⲁⲧ̄ϥⲣ̄ ⲛⲁⲩ
ⲛ̄ⲥⲉⲩϩ ⲛ̄ⲧ̄ⲃⲛⲟ
[ⲟⲩⲉ] ⲉϩⲟⲩⲛ ·
[ⲧⲥⲟ ⲛ̄]ⲛⲉⲥⲟⲟ[ⲩ]
[ⲛ̄ⲧⲉⲧ̄]ⲛⲃⲱⲕ
[ⲛ̄ⲧⲉⲧ̄ⲛ]ⲙⲟⲟ[ⲛⲉ]
8 [ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲇ]ⲉ ⲡ[ⲉ]
[ϫⲁⲩ ϫⲉ ⲙ]ⲛ̄ [ϣ̄]
[ϭⲟⲙ ⲙ̄ⲙⲟ]ⲛ [ϣⲁ]

Zweite Kol.

9 ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲥⲟ[ⲟⲩ]
ⲙ̄ⲡⲉⲥⲉⲓⲱ[ⲧ]
ⲛ̄ⲧⲟⲥ ⲅⲁⲣ. [ⲡⲉ]
ⲛⲉⲥⲙⲟⲟⲛ[ⲉ ⲛ̄]
ⲛⲉⲥⲟⲟⲩ ⲙ̄[ⲡⲉⲥ]
10 ⲉⲓⲱⲧ· ⲁⲥ
ϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ⲛ̄ⲧⲉ
ⲣⲉ ⲓ̈ⲁⲕⲱⲃ ⲛⲁⲩ
ⲉϩⲣⲁⲭⲏⲗ ⲧϣⲉ
ⲉⲣⲉ ⲛ̄ⲗⲁⲃⲁⲛ
ⲡⲥⲟⲛ ⲛ̄ⲧⲉϥ
ⲙⲁⲁⲩ ⲙⲛ̄ ⲛⲉ
ⲥⲟⲟⲩ · ⲁ ⲓ̈ⲁⲕ[ⲱⲃ]
† ⲡⲉϥⲟⲩⲟⲓ̈ ⲉ

Verso.

Erste Kol.

12 [ⲕⲁ ⲡ]ⲉ · ⲁⲥⲡⲱⲧ
[ⲇⲉ] ⲛ̄ϭⲓ ⲧϣⲉⲉⲣⲉ
[ϣⲏ]ⲙ ⲁⲥϫⲓⲡⲟⲩⲱ̄

Zweite Kol.

15 ⲛⲁⲓ̈ ⲛ̄ϫⲓⲛϫⲏ · ⲙⲁ
ⲧⲁⲙⲟⲓ̈ ϫⲉ ⲟⲩ
ⲡⲉ ⲡⲉⲕⲃⲉⲕⲉ ·

[ⲙ̅]ⲡⲉⲥⲉⲓⲱⲧ ⲕⲁ
[ⲧⲁ] ⲛⲉϊϣⲁϫⲉ ·
13 [ⲁⲥ]ϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ⲛ̅
ⲧⲉⲣⲉ ⲗⲁⲃⲁⲛ
ⲥⲱⲧⲙ̅ ⲉⲡⲣⲁⲛ
ⲛ̅ⲓⲁⲕⲱⲃ ⲡϣⲏ
ⲣⲉ ⲛ̅ⲧⲉϥⲥⲱⲛⲉ
ⲁϥⲡⲱⲧ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲏⲧϥ̅ ⲉⲧⲱⲙ̅ⲛ̅ⲧ
ⲉⲣⲟϥ · ⲁϥϩⲱ
[ⲗ]ϭ ⲉⲣⲟϥ ⲁϥϯ

16 ⲗⲁⲃⲁⲛ ⲇⲉ ⲛⲉ
ⲟⲩⲛ̅ⲧϥ̅ ϣⲉⲉⲣⲉ
ⲥ̅ⲛⲧⲉ ⲡⲣⲁⲛ ⲛ̅
ⲧⲛⲟϭ ⲡⲉ ⲗⲉⲓⲁ́
ⲁⲩⲱ ⲡⲣⲁⲛ ⲛ̅
ⲧⲕⲟⲩϊ ⲡⲉ ϩⲣⲁ
17 ϫⲏⲗ · ⲛ̅ⲃⲁⲗ ⲇⲉ
ⲛ̅ⲗⲉⲓⲁ́ ⲛⲉⲩϭⲟ
ⲟⲃ · ϩⲣⲁϫⲏⲗ ⲇⲉ
ⲛⲉⲛⲉⲥⲱⲥ ϩⲙ̅
ⲡⲉⲥⲉⲓⲛ[ⲉ ⲉⲛⲉ]
ⲥⲉ ϩⲣⲁⲥ [ⲙ̅ⲙⲁⲧⲉ]
18 ϩⲙ̅ ⲡⲉ[ⲥϩⲟ · ⲁ ⲓ̈ⲁ]
ⲕⲱ[ⲃ ⲟⲩⲉϣ ϩⲣⲁ]
ϫⲏⲗ [. . . . . . .]
[Geringe Reste zweier Zeilen]

Variae Lectiones.

V. 6. ⲁⲥⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ — ⲉⲛⲉⲥⲙⲟⲟⲛⲉ. V. 7. ⲉⲓⲁⲕⲱⲃ ⲇⲉ ϫⲉ — ⲉⲃⲟⲗ — ⲛⲥⲉⲟⲩⲉϩ ⲛ̅ⲧϥ̅ⲛⲟⲟⲩⲉ. V. 9. ⲉⲛⲉⲥⲙⲟⲟⲛⲉ. V. 10. Nach ⲙⲛ̅ ⲛⲉⲥⲟⲟⲩ fügt M. entsprechend dem hebr. לבן אחי אמו (in den griech. Versionen fehlt auch die Übersetzung für ואת צאן) noch die Worte ⲛ̅ⲗⲁⲃⲁⲛ ⲡⲥⲟⲛ ⲛ̅ⲧϥ̅ⲙⲁⲁⲩ hinzu, die auch in unserem Ms. fehlen, und bemerkt: Les mots entre parenthèses sont passés dans le manuscrit; diese Worte dürfte aber der Übersetzer vielleicht absichtlich weggelassen haben, da er sie schon unmittelbar bevor erwähnt. — ϯ ⲙ̅ⲡϥ̅ⲟⲩⲟⲓ. V. 12. ⲁⲥϫⲓ ⲙ̅ⲡⲟⲩⲱ. V. 13. ⲙ̅ⲡⲣⲁⲛ — ⲉⲧⲱⲙⲏⲧ (wohl Druckfehler). V. 16. ⲛⲉⲩⲛ̅ⲧϥ̅ ϣⲉⲉⲣⲉ ⲥⲛⲧⲉ. — V. 17. ⲛ̅ⲃⲁⲗ ⲧⲉ ⲛ̅ⲗⲓⲁ ⲛⲉⲩϭⲟⲟϥ — ⲉⲛⲉⲥⲱⲥ.

III.

Exodus II 24, Num. X 33—XI 8, Deut. I 23—30, Josua I 1—5.

Crum, Catalogue, p. 2—3, Nr. 5: Or. 3579 A (4) — ,Parchment; a double leaf, $12\frac{1}{4} \times 9\frac{3}{4}$ in. ($= 30\frac{1}{2} \times 24\frac{1}{4}$ cm); paged ⲓⲑ, ⲕ; ⲕⲑ (sic), ⲕⲏ. The text, in two columns of 26 lines each, is written in a large, coarse character (cf. Ciasca, I. tab. II.). The initials are enlarged[1] . . . This is a part of the Lectionary described by Masp. l. l. 101 and respectively precedes or follows immediately the passages published by him on p. 31, 101 and 117. — From Aḫmim [Budge].'

Die Blätter sind nachlässig geschrieben; einzelne Buchstaben sind oft weggelassen. Der Hilfsvokal ist nur hie und da bezeichnet. ⲓ steht fast immer ohne die diakrit. Punkte.

Num. X 33—XI 7 ist von C. Wessely, Griech. und kopt. Texte theologischen Inhalts I (in Studien zur Paläographie und Papyruskunde IX.) Leipzig 1909, p. 37—38, Deut. I 23—30 von Amélineau l. c. VIII p. 45 und von Ciasca l. c. p. 119, Josua I 1—5 von Maspero l. c. p. 130 ediert.

Das erste Blatt ist auch von Winstedt im Journal of theological studies, p. 234—235 veröffentlicht; diese Publikation enthält aber manche Flüchtigkeiten.

Erstes Blatt. Recto.

Pagina: ⲓⲑ.

Exod. II	Erste Kol.	Zweite Kol.
24	ⲡⲛⲟⲩⲧ[ⲉ] ⲁϥⲥⲱ[ⲧⲙ]	ⲧⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲡⲉϫⲉ
	[ⲉⲡⲉⲩⲁ	
	ϣⲁ[ϩⲟⲙ]	ⲙⲱⲩⲥⲏⲥ ϫⲉ
		ⲧⲱⲟⲩⲛ ⲡϫⲟ
	ϩⲱⲙⲁⲓⲟⲥ ⲡⲙⲉϩ	ⲉⲓⲥ ⲙⲁⲣⲟⲩϫⲱ

[1] Große Anfangsbuchstaben sind in ⲁⲩⲱ, Num. X 33, 34, 35, XI 1, 2, 3, 4, ⲁⲛⲣⲡⲙⲉⲉⲩⲉ XI 5, ⲧⲉⲛⲟⲩ XI 6, ⲡⲙⲁⲛⲛⲁ XI 7, (ϣⲁ)ϩ(ⲣⲁⲓ) Deut. I 24, ⲡⲁⲓ I 25, ⲁⲧⲉⲧⲛⲕⲣⲙⲣⲙ I 27, ⲛⲉⲧⲛⲥⲛⲏⲩ, ⲁⲩⲱ, ⲁⲗⲗⲁ I 28, ⲁⲥϣⲱⲡⲉ Josua I 1, ⲧⲉⲛⲟⲩ I 2, ⲡⲙ I 3, ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ I 4.

ϣⲟⲙⲧ ⲛϩⲟⲟⲩ
ⲧⲉⲩϣⲏ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ ⲛⲁⲣⲓⲑⲙⲟⲥ
Num. X
33 ⲁⲩⲱ ⲁⲩⲧⲱⲟⲩⲛ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲧⲟ
ⲟⲩ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ
ⲛⲟⲩϩⲓⲏ ⲛϣⲟ
ⲙⲧ ⲛϩⲟⲟⲩ ⲙ
ⲙⲟⲟϣⲉ · ⲁⲩⲱ
ⲧⲕⲓⲃⲟⲩⲧⲟⲥ ⲛ̄
ⲧⲇⲓⲁⲑⲩⲕⲏ
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲉⲥ
ⲙⲟⲟϣⲉ ⲡⲉ ϩⲁ
ⲧⲉⲩϩⲓⲏ ⲛⲟⲩ
ϩⲓⲏ ⲛϣⲟⲙⲧ
ⲛϩⲟⲟⲩ ⲙⲙⲟⲟ
ϣⲉ ⲉϣⲓⲛⲉ ⲛⲁϥ (sic)
ⲛⲥⲁ ⲙⲁ ⲛⲙⲧⲟⲛ
35 ⲁⲩⲱ ⲁⲥϣⲱⲡⲉ
ϩⲙ ⲡⲧⲣⲉⲥⲧⲱ
ⲟⲩⲛ ⲛϭⲓ ⲧⲕⲉⲃⲟⲩ

ⲱⲣⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲛϭⲓ
ⲛⲉⲕϫⲁϫⲉ
ⲙⲁⲣⲟⲩⲡⲱⲧ ⲛ
ϭⲓ ⲛⲉⲧⲙⲟⲥⲧⲉ
36 ⲙⲙⲟⲕ · ⲁⲩⲱ ϩⲙ
ⲡⲙⲁ ⲛⲙⲧⲟⲛ
ⲡⲉϫⲁϥ ϫⲉ ⲕⲟ
ⲧⲕ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲉ
ϩⲉⲛϣⲟ ⲛⲧⲃⲁ ϩⲙ̄
ⲡⲓⲏ̄ⲗ̄
34 ⲁⲩⲱ ⲧⲉⲕⲗⲟⲟⲗⲉ
ⲁⲥⲉⲣϩⲟⲓⲃⲉⲥ ⲉ
ϫⲱⲟⲩ ϩⲙ ⲡⲧ
ⲣⲉⲩⲧⲱⲟⲩⲛ `ⲉⲃⲟⲗ' ϩⲛ
ⲧⲡⲁⲣⲙ̄ⲃⲟⲗⲏ
XI 1 ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲣⲉ ⲡⲗⲁⲟⲥ
ⲕⲣⲙ (sic) ⲉϩⲉⲛⲡⲟⲛⲏ
ⲣⲟⲛ ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉ
ⲃⲟⲗ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ
ⲁⲩⲱ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁϥ
ⲥⲱⲧⲙ̄ ⲁⲩⲱ ⲁϥ
ⲙⲟⲩϩ `ϩ'ⲛ ⲟⲩⲟⲣⲅⲏ

Erste Kol. Vor ϩⲱⲙⲁⲓⲟⲥ ⲡⲙⲉϩ (Z. 5) und nach ϩⲛ ⲛⲁⲣⲓⲑⲙⲟⲥ (Z. 8) ist je eine leere Zeile.

Zweite Kol. Z. 22. In ⲕⲣⲙ ist natürlich das zweite ⲣⲙ durch Nachlässigkeit des Abschreibers ausgefallen, Winstedt l. c. übersieht dies aber und zieht das ⲉ von ⲉϩⲉⲛⲡⲟⲛⲏ | ⲣⲟⲛ zu ⲕⲣⲙ und liest ⲕⲣⲙ̄ⲉ.

Erstes Blatt. Verso.

Pagina: ⲕ̄.

Erste Kol.

ⲁⲩⲱ ⲁϥⲙⲟⲩϩ ⲛ
ϩⲏⲧⲟⲩ ⲛϭⲓ ⲟⲩ
ⲕⲱϩⲧ ⲉⲃⲟⲗ ϩ[ⲓ]

Zweite Kol.

ⲡⲉⲧ[ⲛⲁ]ⲧⲙⲙⲟⲛ
ⲛϩⲉⲛ[ⲁϥ]
5 ⲁⲛⲉⲣⲡⲙ[ⲉⲉⲩⲉ] ⲛⲛ̄

ⲧⲙ ⲡϫⲟ̣ⲉ̣ⲓ̣ⲥ ⲁⲩⲱ
ⲁϥⲟⲩⲱⲙ̣ ⲛⲟⲩ
ⲙⲉⲣⲟⲥ ⲛⲧⲉⲧ
ⲡⲁⲣⲙⲃⲟⲗⲏ
2 ⲁⲩⲱ ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲁϥⲱϣ
ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲛⲁϩⲣⲙ
ⲙⲱⲩⲥⲏⲥ · ⲁϥ
ϣⲗⲏⲗ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡ
ϫⲟⲉⲓⲥ ⲁϥϩⲣⲟⲕ
ⲛϭⲓ̣ ⲡⲕⲱϩⲧ
3 ⲁⲩⲱ ⲁⲩⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉ
ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲙⲙⲁⲩ
ϫⲉ ⲡⲣⲱⲕϩ ϫⲉ
ⲁⲩⲕⲱϩⲧ ⲙⲟⲩϩ
ⲛϩⲏⲧⲟⲩ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲓⲧⲙ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ
4 ⲁⲩⲱ ⲡⲙⲏⲏϣⲉ ⲉⲧ
ⲧⲉϩⲧⲱϩ̄ ⲛϩⲏⲧⲟⲩ
ⲁⲩⲉⲡⲉⲑⲩⲙⲉⲓⲁ (sic)
ⲁⲩⲱ ⲁⲩϩⲙⲟⲟⲥ ⲉ
ϩⲣⲁⲓ ⲁⲩⲣⲓⲙⲉ
ⲁⲩⲱ ⲛϣⲏⲣⲉ ⲙⲡⲉⲓ
ⲏ̄ⲗ̄ (sic) ⲡⲉϫⲁⲩ ϫⲉ ⲛⲓⲙ

ⲧ̄ⲃ̄ⲧ ⲉⲛⲉ̣ⲛⲟⲩⲱⲙ
ⲙⲙⲟⲟⲩ ϩⲛ ⲕⲩⲙⲉ
ⲛϫⲏⲛϫⲏ (sic) ⲙⲛ
ⲛϣⲱⲡⲉ ⲙⲛ ⲙ̄
ⲙⲉⲗⲉⲡⲟⲡⲱⲛ (sic)
ⲙⲛ ⲛⲏⲏϭⲉ ⲙ̄ⲛ̄
ⲙⲛ (sic) ⲛⲉⲙϫⲱⲗ
ⲙⲛ ⲛⲉϣϫⲏⲛ
6 ⲧⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲁ ⲧⲉⲛⲯⲩ
ⲭⲏ ϣⲟⲟⲩⲉ ⲛⲧⲛ
ⲛⲁⲩ ⲁⲛ ⲉⲗⲁⲁⲩ ⲛ
ⲥⲁ ⲡⲉⲓⲙⲁⲛⲛⲁ
7 ⲡⲙⲁⲛⲛⲁ ⲇⲉ ⲛⲉϥⲟ
ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩϭⲣⲟⲟϭ
ⲛⲃⲣϣⲏⲩ · ⲁⲩⲱ
ⲡⲉϥⲉⲓⲛⲉ ⲛⲉϥⲟ ⲛ
ⲑⲉ ⲛⲟⲩⲕⲣⲩⲥⲧⲁⲗ
ⲗⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲛⲉ
ϣⲁⲣⲉ ⲡⲗⲁⲟⲥ
ⲃⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ ⲁⲩⲱ
ⲛⲥⲉⲥⲱⲟⲩϩ ⲉϩⲟⲩⲛ
ⲛⲁⲩ · ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲩ
ⲛⲟⲩⲧ ⲙⲙⲟϥ ϩⲛ̄

Erste Kol. Z. 14. W. ⲁϥⲙⲟⲩⲧⲉ. **Zweite Kol.** Z. 1—2. W. ⲡⲉⲧⲛⲁ̣ϯ ⲙⲙⲟⲛ ⲛϩⲉⲛⲁ̣[ⲁϥ]. Z. 10. ⲙⲛ ist natürlich dittogr. und zu streichen, W. liest aber ⲙⲛ | ⲙⲛⲛⲉ (ⲙϫⲱⲗ) und bemerkt dazu weiter nichts.

Zweites Blatt. Recto.

Pagina: ⲕ̿ⲑ̿.

Deut. I Erste Kol.

23 ⲣⲱⲙⲉ ⲟ[ⲩ]ⲣⲱⲙⲉ
24 ⲕⲁⲧⲁ ⲫⲩⲗⲏ ⲉⲁⲩ
ⲕⲧⲟⲟⲩ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡ

Zweite Kol.

ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲙⲟⲥⲧⲉ ⲙ
ⲙⲟⲛ ⲛⲧⲁϥⲛⲧⲛ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲕⲁϩ ⲛ

ⲦⲞⲞⲨ · ⲀⲨⲈⲒ ϢⲀ
ϨⲢⲀⲒ ⲈⲠⲈⲒⲀ ⲘⲠⲈⲤⲘⲀϨ
ⲀⲨⲘⲈϢⲦ ⲠⲔⲀϨ
25 ⲀⲨⲰ ⲀⲨϪⲒ ϨⲚ ⲚⲈⲨ
ϬⲒϪ ⲈⲂⲞⲖ ϨⲘ ⲠⲔⲀⲢ
ⲠⲞⲤ ⲘⲠⲔⲀϨ ⲀⲨ
ⲚⲦϤ ⲈⲢⲀⲦⲚ ⲈⲨ
ϪⲰ ⲘⲘⲞⲤ ⲚⲀⲚ
ϪⲈ ⲚⲀⲚⲞⲨ ⲠⲔⲀϨ
ⲠⲀⲒ ⲈⲦⲈⲢⲈ ⲠϪⲈⲒⲤ (sic)
ⲠⲈⲚⲚⲞⲨⲦ (sic) ⲚⲀⲦⲀ
26 ⲀϤ ⲚⲀⲚ · ⲀⲨⲰ Ⲙ
ⲠⲈⲦⲚⲈⲢϨⲦⲎⲦⲚ
ⲈⲂⲰⲔ ⲈϨⲢⲀΪ · ⲀⲖ
ⲖⲀ ⲀⲦⲈⲦⲚⲈⲢⲀⲦ
ⲤⲰⲦⲘ̄ Ⲛ́ⲤⲀ ⲠϢⲀ
ϪⲈ ⲘⲠϪⲞⲈⲒⲤ ⲠⲈ
27 ⲦⲚⲚⲞⲨⲦⲈ ⲀⲨⲰ
ⲀⲦⲈⲦⲚⲔⲢⲘⲢⲘ ϨⲚ
ⲚⲈⲦⲚⲤⲨⲚⲀⲄⲰ
ⲄⲎ · ⲈⲦⲈⲦⲚϪⲰ
ⲘⲘⲞⲤ ϪⲈ ⲈⲂⲞⲖ ϪⲈ

ⲔⲎⲘⲈ · ⲈⲦⲀⲀⲚ ⲈϨ
ⲢⲀⲒ ⲈⲦⲞⲞⲦⲞⲨ ⲚⲚⲀ
ⲘⲞⲢⲢⲀⲒⲞⲤ ⲈϤⲞⲦⲚ
28 ⲈⲂⲞⲖ · ⲀⲚⲞⲚ ⲈⲚ
ⲚⲀ ⲈϨⲢⲀⲒ ⲈⲦⲰⲚ
ⲚⲈⲦⲚⲤⲚⲎⲨ ⲀⲨⲠⲈ
ϢⲤ ⲠⲈⲦⲚϨⲎⲦ
ⲈⲨϪⲰ ⲘⲘⲞⲤ ϪⲈ
ⲀⲚⲚⲀⲨ ⲈⲨⲚⲞϬ Ⲛ̄
ϨⲈⲐⲚⲞⲤ ⲈⲚⲀϢⲰϤ
ⲀⲨⲰ ⲈϤϪⲞⲞⲢ ⲈⲢⲞⲚ
ⲀⲨⲰ ϨⲈⲚⲚⲞϬ ⲘⲠⲞ
ⲖⲒⲤ ⲈⲨⲔⲦⲎⲨ ⲚⲤⲞ
ⲂⲦ ϢⲀϨⲢⲀⲒ ⲈⲦⲠⲈ
ⲀⲖⲖⲀ ⲚⲔⲈϢⲎⲢⲈ Ⲛ
ⲚⲄⲒⲄⲀⲤ ⲀⲚⲚⲀⲨ Ⲉ
29 ⲢⲞⲞⲨ ⲘⲘⲀⲨ · ⲀΪ
ϪⲞⲞⲤ ⲆⲈ ⲚⲎⲦⲚ
ϪⲈ ⲘⲠⲢⲈⲢϨⲞⲦⲈ
ⲞⲨⲆⲈ ⲘⲠⲢϢⲦⲞⲢ
ⲦⲢ ϨⲀⲦⲈⲨϨⲎ
30 ⲠϪⲞⲈⲒⲤ ⲄⲀⲢ ⲠⲈⲚ

Zweites Blatt. Verso.

Pagina: Ⲕ̿Ⲏ̿.

Erste Kol.

ⲚⲞⲨⲦⲈ ⲠⲈⲦⲘⲞⲞ
ϢⲈ ϨⲒϨⲎ (sic) ⲘⲘⲞⲚ
ⲚⲦⲞϤ ⲠⲈⲦⲚⲀϮ
ⲦⲞⲞⲦϤ ⲚⲘⲘⲎⲦⲚ

ϨⲰⲘⲀⲒⲞ (sic) ⲠⲘⲈϨϤⲦⲞ
ⲞⲨ ⲚϨⲞⲞⲨ ⲦⲈⲨϢⲎ

Zweite Kol.

ⲢϤ Ⲉ̣[ϨⲞⲨ]Ⲛ̣ ⲈⲠⲔⲀϨ
ⲠⲀⲒ ⲀⲚ̣[Ⲟ]Ⲕ̣ Ⲉ̣ϮⲚⲀ
3 ⲦⲀⲀϤ ⲚⲀⲨ · ⲘⲀ
ⲚⲒⲘ ⲈⲦⲈⲢⲈ ⲦⲀ̣ⲀⲦⲤⲈ
ⲚⲚⲈⲦⲚ̄ⲞⲨⲢⲎⲦⲈ (sic)
ⲚⲀϢⲰⲠⲈ ϨⲒϪⲰϤ
ϮⲚⲀⲦⲀⲀϤ ⲚⲎⲦⲚ̄

ⲒⲎⲤⲞⲨ ⲠϢⲎⲢⲈ Ⲛ
ⲚⲀⲨⲎ
Josua I
1 ⲀⲤϢⲰⲠⲈ ⲆⲈ ⲘⲚ̄
ⲤⲀ (sic) ⲦⲢⲈϤⲘⲞⲨ Ⲛ
ϬⲒ ⲘⲰⲨⲤⲎⲤ
ⲠϨⲘϨⲀⲖ ⲘⲠϪⲞ
ⲈⲒⲤ ⲠⲈϪⲈ ⲠϪⲞ
ⲈⲒⲤ ⲚⲒⲎⲤⲞⲨ
ⲠϢⲎⲢⲈ ⲚⲚⲀⲨⲎ
ⲠϢⲘϢⲒⲦ ⲘⲘⲰ
ⲨⲤⲎⲤ ⲈϤϪⲰ Ⲙ
2 ⲘⲞⲤ ⲚⲀϤ ϪⲈ ⲘⲰ
ⲨⲤⲎⲤ ⲠⲀϨⲘϨⲀⲖ
ⲀϤⲘⲞⲨ
ⲦⲈⲚⲞⲨ ϬⲈ ⲦⲰⲞⲨⲚ
ⲚⲄϪⲒⲞⲢ ⲘⲠⲒⲞⲢ
ⲆⲀⲚⲎⲤ ⲚⲦⲞⲔ
ⲘⲚ ⲠⲈⲒⲖⲀⲞⲤ ⲦⲎ

ⲔⲀⲦⲀ ⲐⲈ ⲚⲦⲀⲒϪⲞⲞⲤ
ⲘⲘⲰⲨⲤⲎⲤ ·
4 ⲦⲈⲢⲎⲘⲞⲤ ⲀⲨⲰ ⲠⲀⲚ
ⲦⲈⲒⲖⲒⲂⲀⲚⲞⲤ ϢⲀ
ϨⲢⲀⲒ ⲈⲠⲚⲞϬ ⲚⲈⲒⲈ
ⲢⲞ ⲠⲈⲨⲫⲢⲀⲦⲎⲤ
ⲀⲨⲰ ϢⲀϨⲢⲀⲒ ⲈⲦⲈ
ⲐⲀⲖⲀⲤⲤⲀ Ⲛ́ϨⲀⲒⲎ (sic)
ϪⲒⲚ ⲘⲘⲀ Ⲛ́ϨⲰⲦⲠ
ⲘⲠⲢⲎ ⲈⲢⲈ ⲚⲈⲦⲚ
ⲦⲞϢ ϢⲰⲠⲈ ⲚⲎ
5 ⲦⲚ · ⲚⲚⲈ ⲖⲀⲀⲨ
ⲚⲢⲰⲘⲈ ⲀϨⲈⲢⲀⲦϤ
ⲈϮⲞⲨⲂⲈⲦⲎⲨⲦⲚ Ⲛ
ⲚⲈϨⲞⲞⲨ ⲦⲎⲢⲞⲨ Ⲙ
ⲠⲈⲔⲰⲚϨ · ⲀⲨⲰ
ⲔⲀⲦⲀ ⲐⲈ Ⲛ́ⲦⲀⲒϢⲰ (sic)
ⲘⲚ ⲘⲰⲨⲤⲎⲤ ⲦⲀⲒ̈

Erste Kol. Vor ϨⲰⲘⲀⲒⲞ (Z. 6) und nach ⲚⲀⲨⲎ (Z. 9) ist je eine leere Zeile.

Zweite Kol. Z. 4. Ⲇ in ⲦⲆⲀⲦⲤⲈ ziemlich unsicher, vielleicht Ⲁ, allenfalls nicht Ϭ oder Ϫ.

Variae Lectiones.

Num. X. V. 33. ϨⲀⲦⲈⲨϨⲎ — ⲤϢⲒⲚⲈ (sic) Ⲛ[ⲀⲨ] Ⲛ̄ⲤⲀ ⲞⲨⲘⲀ Ⲛ̄ⲘⲦⲞⲚ. V. 35. ⲦⲔⲒⲂⲰⲦⲞⲤ — ⲦⲰⲞⲨ̄ — ⲀⲨⲰ ⲘⲀⲢⲞⲨϪⲰⲰⲢⲈ — ⲞⲨⲞⲚ ⲚⲒⲘ ⲈⲦⲘⲞⲤⲦⲈ. V. 36. ⲔⲦⲞⲔ ⲠϪⲞⲈⲒⲤ Ⲛ̄ϨⲈⲚϢⲞ. V. 34. ⲀⲤⲈⲢϨⲞⲒⲂⲈⲤ ⲈϪⲰⲞⲨ fehlt bei W. — **Kap. XI.** V. 1. ⲔⲢⲘ̄ⲢⲘ̄ Ⲛ̄ϨⲈⲚⲠⲞⲚⲎⲢⲞⲚ — ⲀϤⲚⲞⲨϬ̄Ⲥ̄ für ⲀϤⲘⲞⲨϨ (1) — ⲠⲔⲰϨ̄Ⲧ. V. 2. ⲀⲨⲰ ⲘⲰⲨⲤⲎⲤ ⲀϤϢⲖ[Ⲏ]Ⲗ — ⲀⲨⲰ ⲀϤϨⲢⲞⲔ. V. 3. ⲈⲠⲢⲀⲚ Ⲙ̄ⲠⲘⲀ ⲈⲦⲘ̄ⲘⲀⲨ. V. 4. ⲀⲨⲰ ⲠⲘ[ⲎⲎϢⲈ] ⲦⲈϨⲦⲰϨ Ⲛ̄ϨⲎⲦ ⲀⲨⲈⲠⲒⲐⲨⲘⲒ ⲈⲨⲈⲠⲒⲐⲨⲘⲒⲀ (in unserem Ms. ist also ⲈⲠⲒⲐⲨⲘⲒ ⲈⲨ ausgefallen) — ⲠⲈⲦⲚⲀⲦⲘ̄ⲘⲞⲚ. V. 5. ϨⲚ̄ ⲔⲎⲘⲈ Ⲛ̄ϪⲒⲚϪⲎ — ⲘⲚ̄ Ⲙ̄ⲘⲎⲖⲞⲠⲈⲠⲰⲚ ⲘⲚ̄ Ⲛ̄ⲚⲎϬⲈ

ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲙϫⲱⲗ. V. 6. ⲧⲉⲛⲟⲩ ⲇⲉ. V. 7. ⲉϥⲟ — ⲛⲃⲣⲉϣⲏⲩ — ⲡⲉϥⲉⲓⲛⲉ ⲉϥⲟ̄ ⲛ̄ⲑⲉ ⲙ̄ⲡⲉⲓⲛⲉ ⲛⲟⲩⲕⲣⲩⲥⲧⲁⲗⲗⲟⲥ.

Deut. I. V. 24. ⲉⲁⲩⲕⲧⲟⲟⲩ ⲁⲩⲃⲱⲕ ⲉϩⲣⲁ̈ⲓ ⲉⲡⲧⲟⲟⲩ. V. 25. ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲉⲛⲛⲟⲩⲧⲉ. V. 26. ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲛ̄ⲣ̄ϩⲛⲏⲧⲛ̄. V. 27. ϩⲛ̄ ⲛⲉⲧⲛ̄ⲥⲕⲏⲛⲏ für ϩⲛ ⲛⲉⲧⲛⲥⲩⲛⲁⲅⲱⲅⲏ. V. 28. ⲛⲉⲧⲛ̄ⲥⲛⲏⲩ ⲇⲉ ⲁⲩⲡⲉϣ̄ⲥ ⲛⲉⲧⲛϩⲏⲧ. V. 29. ⲙ̄ⲡⲣ̄ϣⲧⲟⲣⲧⲣ̄ ⲟⲩⲇⲉ ⲙⲡⲣ̄ⲣ̄ϩⲟⲧⲉ ϩⲁⲧⲉⲩϩⲏ. V. 30. A. ⲡⲉⲧⲛⲛⲟⲩⲧⲉ — ϩⲓϩⲏ' ⲙ̄ⲙⲱⲧⲛ̄ — ⲧⲟⲟⲧϥ fehlt bei A.

Josua I. V. 1. ⲙ̄ⲛ̄ⲛ̄ⲥⲁ — ⲓ̈ⲏⲥⲟⲩⲥ — ⲛⲁϥ fehlt bei M. V. 2. ⲛ̄ⲅϫⲓⲟⲟⲣ. V. 3. ⲉⲧⲉⲣⲉⲛⲧⲁϭⲥⲉ (sic) ⲛⲛⲉⲧⲛ̄ⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ — ⲙⲙⲱⲩⲥⲏⲥ ϩⲛ̄ ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ. V. 4. ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ fehlt bei M. — ⲛϩⲁⲏ. V. 5. ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲓ̈ϣⲱⲡⲉ.

IV.

Num. V 8—24.

Crum, Catalogue, p. 3, Nr. 7: Or. 3579 A (6). (Formerly Or. 3367.) ‚Parchment; one leaf, 12 × 10 5/8 in. (= 30 × 26 1/2 *cm*); paged ⲕ̄ⲃ̄, ⲕ̄ⲅ̄. The text, in two colums, is written in a coarse upright hand. The initials are larger[1] than the rest and sometimes ornamented ... Paragraphs are marked as in Ciasca, l. l. I tab. VIII, of which MS. indeed (= Zoega num. VIII) I suspect this fragment to have formed part ... At the top of each page there is a central cross. — Possibly from Aḫmim. [H. Wallis].'

Der Hilfsvokal ist selten bezeichnet. Einige Male ist auf Konsonanten (besonders ⲥ) am Ende des Wortes eine kurze Linie oder ein kurzer Strich gesetzt. ⲓ ist immer ohne die beiden Punkte. — Beachte die Schreibung ⲛϥⲟⲟϥϣϥ in V. 12.

Dieses Blatt ist auch von Maspero l. c. p. 97—98 ediert.

Recto.

Pagina: ⲕ̄ⲃ̄.

Erste Kol.

8 ⲛϥⲛⲁⲣ ⲡⲁⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ϣⲁⲧⲙ ⲡⲟⲓⲗⲉ ⲙⲡⲕⲱ
ⲉⲃⲟⲗ ⲡⲁⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲟ
ⲟⲧϥ ⲉϥⲛⲁⲥⲟⲡⲥ̄ ϩⲁⲣⲟϥ

Zweite Kol.

ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲡⲉⲥϩⲁⲓ
ⲛⲥⲧⲙⲟⲩⲱⲛϩ ⲉⲃⲟⲗ
ⲧⲁⲓ ⲇⲉ ⲉⲁⲥⲥⲱϣϥ
ⲁⲩⲱ ⲉⲙⲛ ⲙⲛⲧⲣⲉ

[1] Große Anfangsbuchstaben sind in V. 9 ⲁⲩⲱ, V. 11 ⲁⲩⲱ, V. 20 ⲉϣⲱⲡⲉ und V. 23 (ⲉ)ⲣ(ⲉ).

ⲛⲥⲉⲕⲱ ⲛⲁϥ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲣⲁⲓ ⲛϩⲏⲧϥ : — : —
9 ⲁⲩⲱ ⲁⲡⲁⲣⲭⲏ ⲛⲓⲙ
ⲕⲁⲧⲁ ⲉⲛⲕⲁ ⲛⲓⲙ ⲛⲁϊ
ⲉⲧⲟⲩⲧⲃⲃⲟ ⲙⲙⲟⲟⲩ
ϩⲣⲁⲓ ϩⲛ ⲛϣⲏⲣⲉ ⲙ
ⲡⲓⲏ̄ⲗ̄ · ⲛⲉⲧⲟⲩⲛⲁⲧⲁ
ⲗⲟⲟⲩ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲙⲡϫⲟⲉⲓ̄ⲥ̄
ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲡⲉⲧⲟⲩⲛⲁ
10 ϣⲱⲡⲉ ⲛⲁϥ · ⲁⲩⲱ
ⲛⲉⲛⲧⲁ ⲡⲟⲩⲁ ⲡⲟⲩⲁ
ⲧⲃⲃⲟⲟⲩ ⲛⲥⲉⲣ ⲛⲟⲩϥ
ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲛⲉⲧϥ.
ⲛⲁⲧⲁⲁⲩ ⲙⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ⲛⲥⲉϣⲱⲡⲉ ⲛⲁϥ : — : —
11 ⲁⲩⲱ ⲁ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϣⲁϫⲉ
ⲛⲁϩⲣⲙ (sic) ⲙⲱⲩⲥⲏⲥ
12 ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ · ϫⲉ
ϣⲁϫⲉ ⲙⲛ ⲛϣⲏⲣⲉ
ⲙⲡⲓⲏ̄ⲗ̄ · ⲛⲅϫⲟⲟⲥ
ⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ·
ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ · ⲉⲥϣⲁⲛⲡⲁ
ⲣⲁⲃⲁ ⲛϭⲓ ⲧⲉϥⲥϩⲓⲙⲉ
ⲁⲩⲱ ϩⲛ ⲟⲩⲏⲃϣⲉ
ⲛϥⲟⲟϥϣϥ ⲉⲣⲟⲥ
13 ⲁⲩⲱ ⲛⲧⲉ ⲟⲩⲁ ⲛⲕⲟ
ⲧⲕ ⲛⲙⲙⲁⲥ ⲛⲟⲩ
ϭⲓⲛⲛⲕⲟⲧⲕ ⲛⲥⲡⲉⲣ
ⲙⲁ · ⲛⲥϩⲱⲡ ⲙⲡⲉⲙ
ⲁϩⲉⲣⲁⲧϥ ⲉⲣⲟⲥ · ⲁⲩⲱ
14 ⲧⲁⲓ ⲙⲡⲥⲱⲱ · ⲁⲩⲱ
ⲛϥⲉⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱϥ
ⲛϭⲓ ⲟⲩⲡ̄ⲛ̄ⲁ̄ ⲛⲕⲱϩ
ⲛϥⲕⲱϩ ⲉ̇ⲧⲉϥⲥϩⲓⲙⲉ
ⲧⲁⲓ ⲧⲉ ⲙⲡⲉⲥⲥⲱⲱϥ
15 ⲉⲣⲉ ⲡⲣⲱⲙⲉ ϫⲓ ⲛⲧⲉϥ
ⲥϩⲓⲙⲉ ⲉⲣⲁⲧϥ ⲙⲡⲟⲩ
ⲏⲏⲃ ⲛϥⲧⲁⲗⲟ ⲉϩⲣⲁⲓ
ⲙⲡⲇⲱⲣⲟⲛ ϩⲁⲣⲟⲥ
ⲡⲣⲉⲙⲏⲧ ⲙⲡϣⲓ ⲛⲟ
ⲉⲓⲕ ⲛⲉⲓⲱⲧ · ⲛⲛⲉϥ
ⲡⲱϩⲧ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱϥ
ⲛⲟⲩⲛⲉϩ · ⲟⲩⲇⲉ ⲛ
ⲛⲉϥⲧⲁⲗⲟ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱϥ
ⲛⲟⲩⲗⲓⲃⲁⲛⲟⲥ · ⲟⲩⲑⲩ
ⲥⲓⲁ ⲅⲁⲣ ⲧⲉ ⲛⲕⲱϩ
ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ ⲧⲉ ⲛⲣⲡⲙⲉ
ⲉⲩⲉ ⲉⲥⲧⲣⲉⲩⲣⲡⲙⲉⲉⲩⲉ
16 ⲛⲟⲩⲛⲟⲃⲉ · ⲁⲩⲱ ⲉϥⲉ
ⲛⲧⲥ̄ ⲛϭⲓ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ
17 ⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲁⲩⲱ ⲡⲟⲩ
ⲏⲏⲃ ⲉϥⲉϫⲓ ⲛⲟⲩ
ⲙⲟⲟⲩ ⲉϥⲟⲩⲁⲁⲃ ⲉϥⲟ
ⲛϩ ϩⲣⲁⲓ ϩⲛ ⲟⲩⲁⲅⲅⲓ
ⲟⲛ ⲛⲃⲗ̄ϫⲉ ⲁⲩⲱ
ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲛϥϥⲓ ⲛⲟⲩ

Verso.

Pagina: ⲕ̿ⲅ̿.

Erste Kol.

ⲕⲁϩ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲕⲁϩ
ⲙⲡⲙⲁ ⲛⲧⲉⲥⲕⲩⲛⲏ

Zweite Kol.

ϭⲓⲛⲛⲕⲟⲧⲕ ϩⲣⲁⲓ ⲛ
ϩⲏⲧⲉ · ⲛⲃⲗ ⲡⲟⲩϩⲁⲓ

ⲙⲡⲙⲛⲧⲣⲉ ⲛϥⲛⲟⲩ
ϫⲉ ⲙⲙⲟϥ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡⲙⲟ
18 ⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ⲉϥⲉⲧⲁϩⲟ ⲉⲣⲁⲧⲥ ⲛⲧⲉⲥ
ϩⲓⲙⲉ · ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲉϥⲉϭⲱⲗⲡ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ
ⲧⲁⲡⲉ ⲛⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲛϥ
ϯ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲧⲉⲥϭⲓϫ' ⲛⲧⲉ
ⲑⲩⲥⲓⲁ ⲙⲡⲣⲡⲙⲉⲉⲩⲉ
ⲧⲉⲑⲩⲥⲓⲁ ⲙⲡⲕⲱϩ'
ⲧϭⲓϫ ⲇⲉ ⲙⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ⲉϥⲉϣⲱⲡⲉ ϩⲣⲁⲓ ⲛϩⲏ
ⲧⲥ ⲛϭⲓ̈ ⲡⲙⲟⲟⲩ ⲙⲡⲉ
ϫⲡⲓⲟ · ⲡⲁⲓ ⲉⲧⲟⲩⲛⲁ
19 ϩⲟⲟⲩϣ ⲉⲣⲟϥ · ⲁⲩⲱ
ⲉϥⲉⲧⲁⲣⲕⲟ ⲙⲙⲟⲥ ⲛϭⲓ
ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ · ⲛϥϫⲟⲟⲥ
ⲛⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ϫⲉ ⲉϣⲱ
ⲡⲉ ⲙⲡⲉ ⲟⲩⲁ ⲛⲕⲟⲧⲕ
ⲛⲙⲙⲉ · ⲉϣⲱⲡⲉ
ⲙⲡⲉⲡⲁⲣⲁⲃⲁ ⲉⲥⲱ
ⲱϥ ⲙⲙⲟ · ⲉⲩⲉⲛⲧⲉ
ⲡⲟⲩϩⲁⲓ ⲙⲙⲁⲩ · ⲟⲩ
ϫⲁⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲙⲟⲟⲩ
ⲙⲡⲉϫⲡⲓⲟ ⲡⲁⲓ ⲉⲧⲟⲩ
ϩⲟⲟⲩϣ ⲉⲣⲟϥ . . .
20 ⲉϣⲱⲡⲉ ⲛⲧⲟ ⲁⲣⲉⲡⲁ
ⲣⲁⲃⲁ ⲉⲩⲛⲧⲉ ⲡⲟⲩϩⲁⲓ
ⲙⲙⲁⲩ ⲏ ⲁⲣⲉⲥⲟⲟⲃⲉ
ⲁⲩⲱ ⲁ ⲟⲩⲁ ϯ ⲛⲧⲉϥ

21 ⲉⲣⲉ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲧⲁⲣⲕⲟ
ⲛⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ · ϩⲣⲁⲓ ϩⲛ ⲛⲁ
ⲛⲁⲩϣ ⲛⲧⲉⲡⲓⲥⲁ
ϩⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ⲉⲣⲉ ⲡⲟⲩ
ⲏⲏⲃ ϫⲟⲟⲥ ⲉⲛⲧⲉⲥϩⲓ
ⲙⲉ · ϫⲉ ⲉⲣⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ
ϯ ⲙⲙⲟ ϩⲣⲁⲓ ϩⲛ ⲟⲩ
ⲥⲁϩⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ϩⲣⲁⲓ
ϩⲛ ⲟⲩⲁⲛⲁϣ · ϩⲛ
ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲙⲡⲟⲩⲗⲁⲟⲥ
ϩⲙⲡⲧⲣⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ
ⲧⲣⲉ ⲡⲟⲩⲙⲏⲣⲟⲥ ϩⲉ
ⲁⲩⲱ ⲛϥⲧⲣⲉ ϩⲏⲧⲉ
22 ⲣⲱⲕ̄ϩ̄ · ⲛⲧⲉ ⲡⲓⲙⲟ
ⲟⲩ ⲉⲧⲥ'ϩ'ⲟⲩⲟⲣⲧ ⲃⲱⲕ
ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉϩⲏⲧⲉ · ⲛϥ
ⲣⲱⲕ̄ϩ̄ ⲛⲧⲟⲩⲕⲁⲗⲁ
ϩⲏ ⲁⲩⲱ ⲛϥⲧⲣⲉ
ⲡⲟⲩⲙⲏⲣⲟⲥ ϩⲉ ⲁⲩⲱ
ⲉⲥⲉϫⲟⲟⲥ ⲛϭⲓ ⲧⲉⲥϩⲓ
ⲙⲉ ϫⲉ ⲉⲥⲉϣⲱⲡⲉ
23 ⲉⲥⲉϣⲱⲡⲉ ⲁⲩⲱ ⲉ
ⲣⲉ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲥϩⲁⲓ
ⲛⲛⲓⲥⲁϩⲟⲩ · ⲉⲩϫⲱ
ⲱⲙⲉ ⲛϥⲃⲟⲧⲟⲩ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲙⲟⲟⲩ ⲙ
ⲡⲉϫⲡⲓⲟ ⲡⲁⲓ ⲉⲧ
24 ⲥϩⲟⲩⲟⲣⲧ̄ · ⲁⲩⲱ ⲉϥⲉ
ⲧⲥⲉ ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ · ⲙ
ⲡⲙⲟⲟⲩ ⲙⲡⲉϫⲡⲓⲟ
ⲡⲁⲓ ⲉⲧϩⲁⲥⲁϩⲟⲩ ⲛϥ

Variae Lectiones.

V. 8. ⲉϥⲛⲁⲣ. V. 11. ⲛⲛⲁϩⲣⲛ (sic) ⲙⲱⲩⲥⲏⲥ. V. 12. Das Ms. von Maspero hat gleich unserem ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ, M. gibt im Texte nur einmal ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ und bemerkt dazu: ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ repété dans le ms.; die griech. Versionen haben aber hier ἄνθρωπος, ἄνθρωπος (= hebr. איש איש), das zweite ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ wird also auch in den Text gehören. — ϩⲛ̄ ⲟⲩⲉ̅ⲃ̅ϣ̅ⲉ̅ ⲛ̅ϥ̅ⲟ̅ⲃ̅ϣ̅ϥ̅. V. 13. ⲁⲥⲥⲱⲱϥ. V. 14. ⲧⲁⲓ ⲇⲉ. V. 15. ⲛⲟⲩⲛⲉϩ · ⲟⲩⲇⲉ ⲛⲛⲉϥⲧⲁⲗⲟ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱϥ fehlt bei M. V. 16. ⲁⲩⲱ ⲉϥⲉⲉⲛⲧ̅ⲥ̅ — ⲛϥⲧⲁϩⲟⲥ ⲉⲣⲁⲧⲥ ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ. V. 19. ⲉⲧⲟⲩϩⲟⲟⲩϣ ⲉⲃⲟⲗ ⲉⲣⲟϥ. V. 20. ⲉϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ — ⲁⲣⲉⲥⲟⲟϥⲉ. V. 21. ⲉⲣⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϯ ⲙ̄ⲙⲟ ⲉϩⲣⲁⲓ ϩⲛ ⲟⲩ ⲁⲛⲁϣ ϩⲛ ⲧⲙⲏⲧⲉ — ⲡⲟⲩⲙⲉⲣⲟⲥ. V. 22. ⲡⲟⲩⲙⲉⲣⲟⲥ — ⲉⲥⲉϣⲱⲡⲉ (2) fehlt. V. 23. ⲛϥϥⲟⲧⲟⲩ.

V.

Num. XXVI 58—XXVII 7, XXXI 47—49, XXXII 4—7.

Crum, Catalogue, p. 4, Nr. 10: Or. 3579 A (9). — ‚Parchment; the lower inner part of a leaf, $8^1/_4 \times 8^1/_2$ in. ($= 20^1/_2\,cm \times 21^1/_4\,cm$) and the greater part of a leaf, $10^3/_4 \times 10^1/_2$ in. ($= 26^3/_4 \times 26^1/_4\,cm$). The text, in two columns originally, is written in an upright character, closely resembling Ciasca I. tab. VII; to which Ms. indeed these very possibly belonged .... From Aḫmîm [Budge, Griffith].‘

Der Hilfsvokal ist nicht bezeichnet. Die kleine Linie findet sich dagegen oft auf Vokalen (besonders ⲱ) und auf Konsonanten (besonders ϥ und ⲛ), meistens am Ende des Wortes. ⲓ ist fast immer mit den beiden Punkten versehen.

Recto.

Erste Kol.

[. . . . .]
XXVI [. . . . .]
58 ⲛⲁⲓ̈ ⲛⲉ ⲛⲇⲏ̣ⲙⲟⲥ ⲛ
ⲛϣⲏⲣⲉ ⲛⲗⲉⲩⲉⲓ̈
ⲡⲇⲏⲙⲟⲥ ⲛⲗⲟⲃⲉⲛⲉⲓ̈
ⲡⲇⲏⲙⲟⲥ ⲛⲭⲉⲃⲣⲱ̅ⲛ

Zweite Kol.

[ϩⲛ ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ ⲛⲥⲓⲛⲁ]
62 [ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲛⲧⲁⲩϭⲙⲡⲉⲩ]
[ϣⲓⲛⲉ ⲁⲩⲉⲓⲣⲉ ϫⲟⲩⲧ̅ⲅ̅]
ⲛϣⲟ̅ · ϩ[ⲟⲟⲩⲧ ⲧⲏⲣϥ]
ϫ̣ⲓ̣ⲛ ⲟⲩⲉⲃⲟ[ⲧ ⲉⲧⲡⲉ]
ⲙⲡⲟⲩϭⲙⲡⲉⲩ̣ϣ[ⲓⲛⲉ]

ⲡⲁⲛⲏⲙⲟⲥ ⲛⲕⲟⲣⲉ
ⲡⲁⲛⲏⲙⲟⲥ ⲛⲟⲙⲙⲟⲩ
ⲥⲉⲓ̈ · ⲁⲩⲱ ⲕⲁⲁⲑ ⲁϥ̣
ϫⲡⲟ̄ ⲛⲁⲙⲃⲣⲁⲙ̄
59 ⲡⲣⲁⲛ̄ ⲇⲉ ⲛⲧⲉϥⲥϩⲓ̈
ⲙⲉ ⲡⲉ ⲓ̈ⲱ̄ⲭⲁⲃⲉⲇ (sic) ·
ⲧϣⲉⲉⲣⲉ ⲛⲗⲉⲩⲉⲓ̈
ⲧⲁⲓ̈ ⲛⲧⲁⲥϫⲡⲉ ⲛⲁⲓ̈
ⲛⲗⲉⲩⲉⲓ̈ ϩⲣⲁⲓ̈ ϩⲛ ⲕⲏⲙⲉ
ⲁⲩⲱ ⲁⲙ̄ⲃⲣⲁⲙ ⲁⲥⲙⲓ̈
ⲥⲉ ⲛⲁϥ̄ ⲛⲁⲁⲣⲱⲛ
ⲙⲛ ⲙⲱ̄ⲩⲥⲏⲥ · ⲙⲛ
ⲙⲁⲣⲓ̈ϩⲁⲙ · ⲧⲉⲩⲥⲱ
60 ⲛⲉ · ⲁⲁⲣⲱ̄ⲛ ⲇⲉ
ⲁⲩϫⲡⲟ̄ ⲛⲁϥ ⲛⲁⲁⲇⲁⲃ
ⲙⲛ ⲁⲃⲓ̈ⲟⲩⲇ · ⲙⲛ ⲉ
ⲗⲉⲁⲍⲁⲣ · ⲙⲛ ⲓ̈ⲑⲁⲙⲁ̄ⲣ
61 ⲁⲩⲱ̄ ⲁϥⲙⲟⲩ̄ ⲛϭⲓ ⲛⲁ
ⲇⲁⲃ ⲙⲛ ⲁⲃⲓ̈ⲟⲩⲇ
ϩⲙ̣ ⲡⲧⲣⲉⲩⲧⲁⲗⲟ̄ ⲉ
ϩⲣⲁⲓ̈ ⲛⲟⲩⲕⲱϩⲧ ⲛ
ϣⲙ̄ⲙⲟ ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ
ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲡϫⲟⲉⲓ̈ⲥ

ⲅⲁⲣ ⲡⲉ ϩ̣ⲛ ⲧⲙ[ⲏⲧⲉ]
ⲛⲛϣⲏⲣⲉ ⲙⲡⲓ[ⲏ̄ⲗ]
ϫⲉ ⲛⲥⲉⲛⲁϯ ⲛⲁⲩ
ⲛⲟ̣ⲩⲕⲗⲏⲣⲟⲥ ϩⲛ[ⲧⲙⲏ]
ⲧⲉ ⲛⲛϣⲏⲣⲉ ⲙⲡⲓ
63 ⲏ̄ⲗ · ⲁⲩⲱ ⲡⲁⲓ̈ ⲡⲉ
ⲡϭⲙⲡϣⲓ̈ⲛⲉ ⲙⲙⲱ
ⲩⲥⲏⲥ ⲙⲛ ⲉⲗⲉⲁⲍⲁⲣ
ⲡⲟⲩⲏ̄ⲏⲃ · ⲛⲁⲓ̈ ⲛ
ⲧⲁⲩϭⲙⲡϣⲓ̈ⲛⲉ ⲛⲛ
ϣⲏⲣⲉ ⲙⲡⲓⲏ̄ⲗ · ϩⲛ
ⲁⲣⲁⲃⲱⲑ · ⲛⲧⲉⲙⲱ
ⲁⲃ ϩⲓ̈ϫⲙ ⲡⲉⲓ̈ⲟⲣⲇⲁ
ⲛⲏⲥ ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ
ⲛϩⲓ̈ⲉⲣⲓ̈ⲭⲱ̄
64 ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲙⲛ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ
ⲡⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲛⲁⲓ̈
ϩⲛ ⲛⲉⲛ̄ⲧⲁⲩϭⲙⲡⲉⲩ
ϣⲓ̈ⲛⲉ ⲛϭⲓ ⲙⲱ̄ⲩⲥⲏⲥ
ⲙⲛ ⲁⲁⲣⲱⲛ · ⲛⲁⲓ̈ ⲛ
ⲧⲁⲩϭⲙⲡϣⲓ̈ⲛⲉ ⲛⲛ̄
ϣⲏⲣⲉ ⲙⲡⲓⲏ̄ⲗ · ϩⲣⲁⲓ̈
ϩⲛ̣[ⲧ]ⲉⲣⲏⲙⲟⲥ ⲛⲥⲓ̈ⲛⲁ

Verso.

Erste Kol.

65 [ϫⲉ ⲁ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϫⲟⲟⲥ]
[ⲛⲁⲩ ϫⲉ ϩⲛ ⲟⲩⲙⲟⲩ ⲉⲩ]
[ⲉⲙⲟⲩ ϩⲛ ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ]
[ⲁⲩⲱ ⲙⲡⲉ ⲗⲁ]ⲁⲩ ϣ[ⲱ]
[ϫⲡ ⲉⲃⲟⲗ]ⲛϩⲏⲧⲟ[ⲩ ⲛ]
[ⲥⲁ] ⲭⲁⲗⲉⲃ ⲡϣⲏⲣⲉ
[ⲛ]ⲓⲉⲫⲱⲛⲏ ⲙⲛ ⲓ̈ⲥ̣

Zweite Kol.

[ϩⲓⲣⲛ ⲡⲣⲟ ⲛⲧⲉⲥⲕⲏ]
[ⲛⲏ ⲛⲧⲙⲛⲧⲙⲛⲧⲣⲉ]
3 [ⲉⲩϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ ϫⲉ]
[ⲡⲉⲛⲉⲓⲱⲧ ⲁϥⲙⲟⲩ]
ϩⲛ ⲧⲉⲣ[ⲏⲙ]ⲟⲥ ⲁⲩ[ⲱ]
ⲛⲧⲟ̄ϥ ⲛⲉϥ ϩⲛ ⲧⲙⲏⲧⲉ
ⲁⲛ ⲛ̄ⲧⲥⲩⲛⲁⲅⲱⲅⲏ

ⲥⲟⲩⲥ · ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛⲛⲁ[ⲩⲏ]
XXVII 1 [ⲁⲩ]ⲱ ⲛⲧⲉⲣⲟⲩϯ ⲡⲉⲩⲟⲩ
[ⲟ]ⲓ̈ ⲛϭⲓ ⲛϣⲉⲉⲣⲉ ⲛⲥⲁⲗ
ⲡⲁⲁⲇ · ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛⲟ
[ⲫ]ⲉⲣ · ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛⲅⲁⲗⲁ
ⲁⲇ · ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙⲙⲁⲭⲉⲓ̈ⲣ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲇⲏⲙⲟⲥ
ⲙⲙⲁⲛⲁⲥⲥⲏ̄ · ⲛⲧⲉ
ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛⲓ̈ⲱⲥⲏⲫ
ⲁⲩⲱ ⲛⲁⲓ̈ ⲛⲉ ⲛⲉⲩⲣⲁⲛ
ⲙⲁⲁⲗⲁ ⲙⲛ ⲛⲟⲩⲁ
ⲙⲛ ⲉⲅⲗⲁ (sic) · ⲙⲛ ⲙⲉⲗ
ⲭⲁ · ⲙⲛ ⲑⲉⲣⲥⲁ ·
2 ⲁⲩⲱ̄ ⲛⲧⲉⲣⲟⲩⲁϩⲉⲣⲁⲧⲟⲩ
ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲙⲱ
ⲩⲥⲏⲥ ⲁⲩⲱ ⲙⲡϩⲟ
ⲧⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲉⲗⲉⲁⲍⲁⲣ
ⲡⲟⲩⲏ̄ⲏ̄ⲃ · ⲁⲩⲱ ⲙⲡⲙ
ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲛⲁⲣⲭⲱ̄ⲛ
ⲙⲛ ⲡϩⲟⲧⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ
ⲧⲥⲩⲛⲁⲅⲱ[ⲅⲏ ⲧ]ⲏⲣⲥ

ⲧⲉⲛⲧⲁⲥⲁϩⲉⲣⲁⲧⲥ ⲙ
ⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲡϫⲟ
ⲉⲓ̈ⲥ ϩⲣⲁⲓ̈ ϩⲛ ⲧⲥⲩⲛⲁⲅⲱ
ⲅⲏ ⲛⲕⲟⲣⲉ · ϫⲉ ⲉⲧⲃⲉ
ⲡⲉϥⲛⲟⲃⲉ ⲁϥⲙⲟⲩ ·
ⲁⲩⲱ̄ ⲙⲡⲉ ϣⲣ̄ϩⲟⲟⲩⲧ
4 ϣⲱⲡⲉ ⲛⲁϥ · ⲙⲡⲣ
ⲧⲣⲉⲩϥⲱⲧⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ
ⲡⲣⲁⲛ̄ ⲙⲡⲉⲛⲉⲓ̈ⲱⲧ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲙ
ⲡⲉϥⲇⲏⲙⲟⲥ · ϫⲉ ⲙⲛ
ϣⲣ̄ϩⲟⲟⲩⲧ ϣⲟⲟⲡ ⲛⲁϥ̄
ⲙⲁ ⲛⲁⲛ̄ ⲛⲟⲩⲙⲁ ⲛⲁ
ⲙⲁϩⲧⲉ ϩⲛ ⲧⲙⲏⲧⲉ
ⲛⲛⲉⲥⲛⲏⲩ ⲙⲡⲉⲛⲉⲓ
5 ⲱⲧ · ⲁⲩⲱ ⲁ ⲙⲱ̄ⲩ
ⲥⲏⲥ ⲉⲛ ⲡⲉⲩϩⲁⲡ ⲛ
ⲛⲁϩⲣⲙ ⲡϫⲟⲉⲓ̈ⲥ ·
6 ⲁⲩⲱ ⲁ ⲡϫⲟⲉⲓ̈ⲥ ϣⲁϫⲉ
ⲛⲛⲁϩⲣⲙ̄ ⲙⲱ̄ⲩ[ⲥⲏⲥ]
ⲉϥϫⲱ̄ ⲙⲙⲟⲥ ϫⲉ
7 ϩⲛ ⲟⲩⲥⲟⲟⲩⲧⲛ ⲛϣⲉⲉ
ⲣⲉ ⲛⲥⲁⲗⲡⲁⲁⲇ · ⲁⲩ

Zweites Blatt. Recto.

Erste Kol.

XXXI 47 [ⲛⲣⲱⲙⲉ ⲙⲛ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ] ⲛ
[ⲧⲃⲛⲟⲟⲩⲉ ⲁⲩⲱ ⲁϥⲧⲟ] ⲙ
[ⲙⲟⲟⲩ ⲛⲛⲗⲉⲩⲓⲧ]ⲏⲥ
[ⲛⲉⲧϩⲁⲣⲉϩ ⲉⲛⲉ]ⲟⲩⲣ
[ϣⲉ ⲛⲧⲉⲥⲕⲏ]ⲛⲏ ⲙ
[ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲕⲁ]ⲧⲁ ⲑⲉ ⲛ
ⲧⲁ[ⲡϫⲟⲉ]ⲓⲥ ϫⲟⲟⲥ ⲙⲙⲱ̄
48 ⲩⲥⲏⲥ · ⲁⲩⲱ ⲁⲩϯ ⲙ

Zweite Kol.

·[
·[
[
ⲁ[
ⲁ[
ϣ[
ⲁⲩϫ[
. . . .

ⲠⲈⲨⲞⲨⲞⲒ̈ ⲈⲘⲰⲨⲤⲎⲤ
ⲚϬⲒ ⲚⲈⲚⲦⲀⲨⲔⲀⲐⲒⲤ
ⲦⲀ ⲘⲘⲞⲞⲨ ⲦⲎⲢⲞⲨ Ⲉ
ϨⲢⲀⲒ̈ ⲈϪⲚ Ⲙ̄ⲘⲚⲦⲀⲚ
ϢⲞ̄ ⲚⲦϬⲞⲘ · ⲚⲬⲒ̈ⲖⲒ
ⲀⲢⲬⲞⲤ · ⲘⲚ ⲚϨⲨⲔⲀ
49 ⲦⲞⲚⲦⲀⲢⲬⲞ̄Ⲥ̄ · ⲠⲈϪⲀⲨ
ⲚⲚⲀϨⲢⲘ̄ ⲘⲰ̄ⲨⲤⲎⲤ ϪⲈ
ⲚⲈⲔϨⲘϨⲀⲖ ⲀⲨϪⲒ Ⲙ
ⲠϪⲰ̄Ϫ ⲚⲚⲢⲰⲘⲈ
ⲘⲠⲞⲖⲈⲘⲒ̈ⲤⲦⲎⲤ ·

Zweites Blatt. Verso.

4 Ⲧ[ⲂⲚⲎ ⲠⲈ ⲀⲨⲰ ⲞⲨⲚⲦⲈ]
Ⲧ[ⲂⲚⲎ ⲘⲘⲀⲨ ⲚⲚⲈⲔϨⲘ]
5 Ϩ[ⲀⲖ . ⲀⲨⲰ ⲠⲈϪⲀⲨ]
Ϫ[Ⲉ ⲈϢϪⲈ ⲀⲚϨⲈ ⲈⲨ]
Ϩ[ⲘⲞⲦ ⲘⲠⲈⲔⲘⲦⲞ Ⲉ]
ⲂⲞⲖ ⲠⲈⲒ̣Ⲕ̣ⲀϨ ⲘⲀⲢⲞⲨ
ⲦⲀⲀϤ Ⲛ̣ⲚⲈⲔϨⲘϨⲀⲖ
ⲚⲞⲨⲘⲀ ⲚⲀⲘⲀ̣ϨⲦⲈ
ⲚⲄⲦⲘ̄ϪⲒⲞ̄Ⲟ̄Ⲣ ⲘⲘⲞ̄Ⲛ̄
ⲘⲠⲈⲒ̈ⲞⲢⲆⲀⲚⲎⲤ ·
6 ⲠⲈϪⲈ ⲘⲰ̄ⲨⲤⲎⲤ ⲚⲚ
ϢⲎⲢⲈ ⲚϨⲢⲞⲨⲂⲎ̄Ⲛ̄
ⲘⲚ ⲚϢⲎⲢⲈ ⲚⲄⲀⲆ
ϪⲈ ⲚⲈⲦⲚⲤⲚⲎⲨ ⲚⲀ
ⲂⲰⲔ ⲈⲠⲠⲞⲖⲈⲘⲞⲤ
ⲈⲦⲈⲦⲚⲀϨⲘⲞ̀ⲞⲤ ⲚⲦⲰ
ⲦⲚ ⲘⲠⲈⲒ̈ⲘⲀ
7 ⲈⲦⲂⲈ ⲞⲨ̄ ⲦⲈⲦⲚⲀⲔⲦⲈ

VI.

Josua XXIV 2—11.

Crum, Catalogue p. 7, Nr. 13: Or. 3579 A (10). — ‚Parchment; a single leaf, 8 1/2 × 7 in. (= 21 1/4 × 17 1/2 *cm*). Ruled and paged ⲚⲌ, ⲚⲎ. Two colums of text; 27 lines each. The character is a small, square uncial (cf. Hyvernat, pl. III). On fol. a there was a fine floral ornament at ver. 4. — From Aḫmim. [Budge].‘

Der Hilfsvokal ist immer und korrekt bezeichnet. Die kurze Linie findet sich auch einige Male auf Vokalen am Ende

des Wortes. ⲓ ist oft mit den beiden Punkten versehen (besonders vor oder nach ⲗ).

Recto.

Pagina: ⲛ̄ⲍ.

Erste Kol.

2 ⲁⲩⲱ ⲁⲩϣⲙ̄ϣⲉ
ⲛ̄ϩⲉⲛⲕⲉⲛⲟⲩ
3 ⲧⲉ . ⲁⲩⲱ ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ⲁϥϫⲓ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲛ̄
ⲉⲓⲱⲧ ⲁⲃⲣⲁϩⲁⲙ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲕⲣⲟ
ⲙ̄ⲡⲓⲉⲣⲟ́ ⲁϥϫⲓ
ⲙⲟⲉⲓⲧ ϩⲁⲧⲉϥ̣
ϩⲛ̄ ϩⲙ̄ ⲡⲕⲁϩ ⲧ[ⲏ]
ⲣϥ̄ . ⲁⲩⲱ ⲁ̣ϥ̣ⲧ̣ⲁ̣
ϣⲟ̄ ⲙ̄ⲡⲉϥⲥⲡⲉⲣ
ⲙⲁ · ⲁⲩⲱ ⲁϥϯ
ⲛⲁϥ ⲙ̄ⲓ̈ⲥⲁⲁⲕ ·
4 ⲁ̣ⲩⲱ ⲓ̈ⲥⲁⲁⲕ ⲁ̣ϥ̣[ϯ]
ⲛⲁϥ ⲛ̄ⲓ̈ⲁⲕⲱⲃ
ⲙⲛ̄ ⲏⲥⲁⲩ · ⲁⲩⲱ
ⲡⲧⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲥⲏⲉⲓⲣ
[ⲁ]ϥ̣ⲧⲁⲁϥ ⲛ̄ⲏⲥⲁⲩ
ⲉⲧⲣⲉϥⲕⲗⲏⲣⲟ
ⲛⲟⲙⲓ ⲙ̄ⲙⲟϥ ·
ⲁⲩⲱ ⲓ̈ⲁⲕⲱⲃ ⲙⲛ̄
ⲛⲉϥϣⲏⲣⲉ ⲁϥ
ⲉⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲕⲏⲙⲉ
ⲁⲩϣⲱⲡⲉ ϩⲙ̄
ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ
ⲉⲩⲛⲟϭ ⲛ̄ϩⲉ[ⲑⲛⲟⲥ]
ⲉⲛⲁϣⲱϥ ⲁⲩⲱ

Zweite Kol.

ⲉϥϫⲟⲟⲣ · ⲁⲩⲱ
ⲛ̄ⲣⲙ̄ⲛ̄ⲕⲏⲙⲉ ⲁⲩ
5 ⲑ̣̄ⲙⲕⲟϥ · ⲁⲩⲱ
ⲡϫⲟⲉ̣ⲓⲥ̣ ⲁ̣ϥ̣ⲡ̣ⲁ̣
ⲧⲁⲥ̣ⲥ̣ⲉ̣ ⲛ̄ⲕ̣ⲏⲙⲉ̣
ϩⲛ̄ ⲛ̄ⲉⲛⲧ[ⲁϥⲁ]
ⲁⲩ ⲛ̄ϩⲏⲧ̣ⲟⲩ
ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲛ̄ⲛ̄ⲥⲁ ⲛⲁ[ⲓ̈]
6 ⲁϥⲉⲓⲛⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲛ
ⲉⲓⲟⲧⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄
ⲕⲏⲙⲉ · ⲁⲩⲱ ⲁ
ⲧⲉⲧⲛ̄ϫⲱⲧⲉ ⲉ
ϩⲟⲩⲛ ⲉⲧⲉⲑⲁ
ⲗⲁⲥⲥⲁ ⲧⲉⲣⲩ
ⲑⲣⲁ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲣ[ⲙ]
ⲛ̄ⲕⲏⲙⲉ ⲁⲩⲡⲱⲧ
ⲛ̄ⲥⲁ ⲛⲉⲛⲉⲓⲟⲧⲉ
ϩⲛ̄ ϩⲉⲛϩⲁⲣⲙⲁ
ⲙⲛ̄ ϩⲉⲛϩⲧⲱ
ⲱⲣ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲧⲉ
ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ ⲧⲉⲣⲩ
7 ⲑⲣⲁ · ⲁⲩⲱ ⲁⲛ
ⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ ⲉϩⲣⲁⲓ̈
ⲉⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁϥϯ
ⲛⲁⲛ ⲛ̄ⲟⲩⲕⲗⲟ
ⲟⲗⲉ ⲙⲛ̄ ⲟ̣ⲩϭⲟ

Verso.

Pagina: ⲛ̄ⲏ̄.

Erste Kol.

ⲥ̄ⲙ ⲉⲧⲣⲉⲩϣⲱ
ⲡⲉ ϩ̄ⲛ ⲧⲉⲛⲙⲏ
ⲧⲉ ⲁⲩⲱ ϩ̄ⲛ ⲧⲙⲏ
ⲧⲉ ⲛ̄ⲛ̄ⲣ̄ⲙ̄ⲛ̄ⲕⲏ
ⲙⲉ ⲁⲩⲱ ⲁϥⲉⲓ
[ⲛⲉ ⲉϩⲣ]ⲁ̈ⲓ ⲉϫⲱ
[ⲟⲩ ⲙ̄ⲡ]ⲙⲟⲟⲩ ⲛ̄
ⲧⲉⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ ⲁϥ
ϩⲱⲃ̄ⲥ̄ ⲉⲃⲟⲗ ⲉ
ϫⲱⲟⲩ · ⲁⲩⲱ
ⲛⲉⲛⲃⲁⲗ ⲁⲩⲛⲁⲩ
ⲉⲛⲉⲛⲧⲁ ⲡϫⲟ
ⲉⲓⲥ ⲁⲁⲩ ϩ̄ⲙ ⲡⲕⲁϩ
ⲛ̄ⲕⲏⲙⲉ ⲁⲩⲱ
ϩ̄ⲛ ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ
ⲛϩⲉⲛϩⲟⲟⲩ ⲉ
8 ⲛⲁϣⲱⲟⲩ · ⲁⲩⲱ
ⲁϥⲛ̄ⲧ̄ⲛ ⲉϩⲣⲁ̈ⲓ
ⲉⲡⲕⲁϩ ⲛ̄ⲛ̄ⲁⲙⲟⲣ
ⲣⲁⲓⲟⲥ ⲛⲉⲧⲟⲩ
ⲏϩ ϩ̄ⲙ ⲡⲉⲕⲣⲟ̄
ⲙ̄ⲡⲓⲟⲣⲇⲁⲛⲏⲥ ·
ⲁⲩⲱ ⲙⲱⲩ̈ⲥⲏⲥ
ⲁϥⲙⲓϣⲉ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁⲩ ·
ⲁ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲧⲁⲁⲩ
ⲉϩⲣⲁ̈ⲓ ⲉⲧⲟⲟⲧ̄ⲛ̄
ⲁⲩ[ⲱ] ⲁⲧⲉⲧ̄ⲛ̄ⲕⲁⲏ

Zweite Kol.

ⲣⲟⲛⲟⲙⲓ ⲙ̄ⲡⲉⲩ
ⲕⲁϩ ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲉ
ⲧ̄ⲛ̄ϥϣⲧⲟⲩ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲓⲑⲏ̄ ⲙ̄ⲙⲱⲧⲛ
9 ⲁⲩⲱ ⲁϥⲧⲱⲟⲩ (sic)
ⲛ̄ϭⲓ ⲃⲁⲗⲁⲕ ⲡϣⲏ
ⲣⲉ ⲛⲥⲉⲡⲫⲱⲣ
ⲡⲣ̄ⲣⲟ̄ ⲙ̄ⲙⲱⲁⲃ
ⲁϥϯ ⲙ̄ⲛ ⲡⲓ̄ⲏ̄ⲗ̄
ⲁⲩⲱ ⲁϥϫⲟⲟⲩ
ⲁϥⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉⲃ[ⲁ]
ⲗⲁϩⲁⲙ ⲉⲧⲣⲉϥ
ⲥⲁϩⲟⲩ ⲙ̄ⲙⲱⲧ[ⲛ]
10 ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲡϥ̄ⲣ̄ϩⲛ[ⲁϥ]
ⲛ̄ϭⲓ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡ
ⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉϥⲟⲧ[ⲛ]
ⲉⲃⲟⲗ ⲁⲩⲱ ϩ̄ⲛ
ⲟⲩⲥⲙⲟⲩ ⲁϥ[ⲥⲙⲟⲩ]
ⲉⲣⲟⲛ · ⲁⲩⲱ ⲁϥ
ⲛⲁϩ̄ⲙ̄ⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲟⲟ
ⲧⲟⲩ ⲁϥⲧⲁⲁⲩ ⲉ
11 ⲧⲟⲟⲧ̄ⲛ̄ · ⲁⲩⲱ
ⲁⲧⲉⲧ̄ⲛ̄ϫⲓⲟⲟⲣ ·
ⲙ̄ⲡⲓⲟⲣⲇⲁⲛⲏⲥ
ⲁⲧⲉⲧ̄ⲛ̄ⲉⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ
[ⲉϩ]ⲓⲉⲣⲓⲭⲱ̄
ⲁⲩⲱ ⲁⲩⲙⲓϣⲉ

Verso. Zweite Kol. Z. 15. Nach ⲡ (2) sind vielleicht noch zwei Buchstaben (also ⲉⲕ) zu ergänzen.

Anmerkung.

V. 8. ⲁⲩⲱ ⲙⲱⲩ̈ⲥⲏⲥ ⲁϥⲙⲓϣⲉ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁⲩ ist Zusatz des Sahidischen.

VII.

Job XL 7 (12)— XLI 9 (10).

Crum, Catalogue, p. 9, Nr. 23: Or. 3579 A (16). — ‚Parchment. A single complete leaf; $11^3/_8 \times 9$ in. ($= 28^1/_2 \times 22^1/_2$ *cm*); paged ⲡ̄, ⲡⲁ̄. The text, which is arranged in verses, is written in an upright character (cf. Ciasca, II, tab. XXVI)... Lettres which exceed the line are added above (cf. Ciasca II, tab. XXII). — From Aḫmîm [Budge].‘

Der Hilfsvokal ist fast immer gesetzt. Eine ganz kurze Linie oder ein Punkt findet sich oft auf Konsonanten am Ende des Wortes (besonders auf ⲛ nach einem Vokale) und auf Vokalen (besonders ⲉ) am Anfange oder am Ende eines Wortes oder wenn ein anderer Vokal ihnen vorangeht oder folgt. ⲓ ist oft mit den beiden Punkten versehen (nach Vokalen fast immer).

Dieses Stück (mit Ausnahme des ersten Verses [7]) ist von Ciasca l. c. II, p. 63—65 veröffentlicht.

Recto.

Pagina: ⲡ̄.

(12) 7 [.ⲛ]ⲛⲁⲥⲉⲃⲏ'ⲥ' ⲇⲉ̇ ⲛⲧⲉⲩⲛⲟⲩ
(13) 8 [ⲛ]ⲅ̣ⲙⲉϩ ⲛⲉ'ⲩ'ϩⲟ ⲛ̄ϣⲓ̈ⲡⲉ · ⲛ̄ⲧⲁⲛϩⲟ̇ (sic)
(14) 9 ⲛ̣ⲧⲁϩⲟⲙⲟⲗⲟⲅⲉⲓ ϫⲉ ⲟⲩⲛ̄ϣϭⲟⲙ ⲛ̄ⲧⲉⲕⲟⲩⲛⲁⲙ
(15) 10 ⲁⲗⲗⲁ ⲉⲓⲥ ⲟⲩⲑⲩⲣⲓⲟⲛ ϩⲁϩ̣ⲧ̣ⲏⲕ ⲉϥⲟⲩⲉⲙ̣
ⲭⲟⲣⲧⲟⲥ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲙⲁⲥ̣ⲉ̣ ·
(16) 11 ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ⲉ̄ⲣⲉ ⲧⲉϥϭⲟ̣ⲙ ϩⲛ ⲧⲉϥϯⲡⲉ
ⲁⲩⲱ ⲉ̄ⲣⲉ ⲧⲉϥⲛⲟⲙⲧⲉ ϩⲓϫⲛ ⲧ̄ⲁⲡⲉ (sic) ⲛ̄ϩⲏⲧ̄ϥ̄.
(17) 12 ⲁϥⲧⲁϩⲉ ⲡⲉϥⲥⲁⲧ̇ ⲉ̄ⲣⲁⲧ̄ϥ̄ ⲛ̄ⲑⲉ ^{2}ⲛⲟⲩⲕⲩⲡⲁ
ⲣⲓ̈ⲥⲟⲥ̇ (sic) · ⲁⲩⲱ ⲛⲉϥⲙⲟⲩⲧ ϭ̣ⲁ̄ⲙ̄ⲁⲱⲙ ·
(18) 13 ϩⲉⲛⲥⲡⲓ̈ⲣⲟⲟⲩⲉ̇ ⲙ̄ⲡⲉⲛⲓⲡⲉ̄ ⲛⲉ ⲛⲉϥⲥⲡⲓⲣ ·
ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲡⲉⲛⲓ̈ⲡⲉ ⲛⲟⲩⲱⲧϩ̣̄ ⲡⲉ ⲡⲕⲁⲥ̄ ⲛ̄
ⲧⲉϥϫⲓ̈ⲥⲉ.

(19) 14 ⲉⲧⲉ ⲡⲁⲓ̈ ⲡⲉ ⲡⲉϩⲟⲩⲉⲓ̈ⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲗⲁⲥⲙⲁ̄ ⲙⲡϫⲟ (sic)
ⲛ̄ⲧⲁϥⲧⲁⲙⲓ̈ⲟϥ ⲉⲥⲱⲃⲉ ⲙⲙⲟϥ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ϩⲓ̈ⲧⲛ̄
ⲛ̄ⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ·
(20) 15 ⲁϥⲗⲗⲉ ⲇⲉ ⲉϫⲛ̄ ⲟⲩⲧⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲕⲟϩ
ⲧⲉ
ⲁϥⲉⲓ̈ⲣⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲣⲁϣⲉ̄ ⲙⲛ ⲛ̄ⲧⲃ̄ⲛⲟⲟⲩⲉ ϩ̄ⲛ ⲗⲙ̄ⲛ (sic)
(21) 16 ⲉϥⲛ̄ⲕⲟⲧⲕ̄ ϩⲁ ϣⲏⲛ ⲛⲓⲙ ·
ⲃⲏⲉⲓⲛ (sic)
ϩⲁⲧⲛ̄ ⲟⲩϫⲟⲟⲩϥ ⲙ̄ⲛ ⲟⲩⲕⲁϣ · ⲙⲛ ⲟⲩⲧⲏⲣ
(22) 17 ⲥⲉϫⲓ̈ϩⲁⲓ̈ⲃⲉⲥ ⲛ̄ϩⲏⲧϥ̄ ⲛ̄ϭⲓ ⲛⲛⲟϭ ⲛ̄ϣⲏⲛ ·
ⲙ̄ⲛ ⲛⲉⲩⲧⲁⲣ ⲁⲩⲱ ⲛ̄ϣⲁϩ ⲙ̄ⲡϣⲏⲧⲥ̄ ·
(23) 18 ⲉⲣϣⲁⲛ ⲧⲉⲙⲏⲣⲉ ϣⲱⲡ ⲉⲙⲉϥⲁⲓ̈ⲥⲑⲁⲛⲏ (sic)
(25) 20 ⲕⲛⲁⲉⲓ̈ⲛⲉ ⲇⲉ ⲙ̄ⲡⲉⲇⲣⲁⲕⲱⲛ ϩ̄ⲛ ⲟⲩⲟⲉⲓⲙⲉ ·
ⲕⲛⲁϯ ⲇⲉ ⲛ̄ⲟⲩϣⲧⲟϥ ⲉ̄ⲣⲛ̄ ϣⲁⲛⲧϥ̄ ·
(26) 21 ⲕⲛⲁⲟⲩⲟ̄ⲧϥ̄ (sic) ⲇⲉ ⲙ̄ⲡⲉϥⲥⲡⲟⲧⲟⲩ ϩ̄ⲛ ⲟⲩϩⲁⲗⲁⲕ ·
ⲃ
(27) 22 ϥⲛⲁϫⲱ ⲇⲉ ⲛⲁⲕ ⲛ̄ⲟⲩⲥⲟⲡⲥ̄ ⲛⲕⲱⲣϣ̄
ϩ̄ⲛ ⲟⲩⲑ̄ⲃ̄ⲃⲓ̈ⲟ ·

Verso.

Pagina: ⲡ̄ⲁ̄.

(28) 23 ϥⲛⲁⲥⲙⲓⲛⲉ ⲇⲉ ⲛⲁⲕ ⲛⲟⲩⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ
ⲕⲛⲁϫⲓⲧϥ̄ ⲇⲉ ⲛ̄ϩⲙ̄ϩⲁⲗ ϣⲁ ⲉⲛⲉϩ̄ ·
(29) 24 ⲕⲛⲁⲥⲱⲃⲉ̄ ⲇⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩϩⲁⲗⲏⲧ ·
ⲏ ⲕⲛⲁⲙⲟⲣϥ̄ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩϫⲗⲁϫ ⲉ̄ⲧⲟⲟⲧϥ̄ ⲛ̄ⲟⲩ
ϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ·
(30) 25 ⲉ̄ⲣⲉ ⲛ̄ϩⲉⲑⲛⲟⲥ ⲥⲁⲁ̄ⲛ̄ϣ ⲛ̄ϩⲏⲧϥ̄ ·
ⲉ̄ⲣⲉ ⲛ̄ϩⲉⲑⲛⲟⲥ ⲛ̄ⲛⲉⲫⲟⲓ̈ⲛⲟⲓ̈ⲝ (sic) ⲡⲱϣ ⲙ̄ⲙⲟϥ ·
(31) 26 ⲉⲣϣⲁⲛ ϫⲟⲓ̈ ⲇⲉ ⲛⲓⲙ ⲉⲓ̈ ⲉⲩⲙⲁ ⲛ̄ⲟⲩⲱⲧ ·
ⲛ̄ⲛⲉⲩϥⲓ̈ ϩⲁ ⲟⲩϣ̄ⲛ̄ϥⲉ ⲛⲟⲩⲱⲧ ⲙ̄ⲡⲉϥⲥⲁⲧ ·
(32) 27 ⲕⲛⲁⲧⲁⲗⲟ ⲛ̄ⲧⲉⲕϭⲓϫ ⲉ̄ϫⲱϥ ·
ⲉ̄ⲁⲕⲣ̄ⲡⲙⲉⲉⲩⲉ ⲙ̄ⲡⲡⲟⲗⲩⲙⲟⲥ ⲉⲧϣⲟⲟⲡ ϩ̄ⲙ
ϩ̄ⲙ (sic) ⲡⲉϥⲥⲱⲙⲁ · ⲉⲧⲙ̄ⲧⲣⲉϥⲥⲱⲧ ·
XLI 1 ⲉϣⲱⲡⲉ ⲙ̄ⲡⲉⲕⲛⲁⲩ ⲉ̄ⲣⲟϥ ·
ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ (sic)
ⲟⲩⲇⲉ ⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲉⲕⲣ̄ϣⲡⲏⲣⲉ ⲉ̄ϫⲛ̄ ⲛⲉⲧⲟⲩϫⲱ
(2) ⲟⲩⲇⲉ ⲛ̄ⲅⲣ̄ϩⲟⲧⲉ ⲁⲛ ϫⲉ ⲉϥⲥ̄ⲃ̄ⲧⲱⲧ ⲛⲁⲓ̈

(3) 2 ⲛⲓⲙ ⲅⲁⲣ̅ ⲡⲉⲛⲧⲁϥϯⲟⲩⲃⲏⲓ̈ · ⲛⲏ (sic)
ⲏ̅ ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲁ̅ϩⲉⲣⲁⲧ̅ϥ ⲉ̅ⲣⲟⲓ̈ ⲁϥϩⲩⲡⲟⲙⲓ
(5) 4 ⲡⲕⲁϩ ⲧⲏⲣ̅ϥ ⲡⲱⲓ̈ ⲡⲉ · ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲛⲧⲁϥϭⲱ
ⲗ̅ⲡ ⲉ̅ⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡϩⲟ̇ ⲛ̅ⲧⲉϥϩ̅ⲃⲥⲱ̅ · ϩⲱⲕ · (sic)
ⲛⲓⲙ ⲇⲉ ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲃⲱⲕ ⲉ̅ϩⲟⲩⲛ̇ ⲉⲕ̅ⲃ̅ⲃⲉ ⲙⲡⲉϥ
(6) 5 ⲛⲓⲙ ⲇⲉ̅ ⲡⲉ ⲛⲁⲟⲩⲱⲛ̇ (sic) ⲉⲙⲡⲩⲗⲏ̇ ⲙ̅ⲡⲉϥϩⲟ ·
ⲟⲩϩⲟⲧⲉ ⲡⲉ ⲡⲕⲱⲧⲉ ⲛ̅ⲛⲉϥⲟⲃϩⲉ ·
(7) 6 ϩⲉⲛⲥ̅ϣ̅ⲃⲉ (sic) ⲛ̅ϩⲟⲙ̅ⲛ̅ⲧ ⲛⲉⲧⲙ̅ⲡⲉϥϩⲟⲩⲛ̇ ·
ⲉ̅ⲣⲉ ⲧⲉϥⲙ̅ⲣ̅ⲣⲉ ⲇⲉ̅ ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛ̅ⲟⲩⲱⲛⲉ ⲛ̅ⲥⲙⲓ̈
(8) 7 ⲣ̅ⲓ̈ⲧⲏⲥ · ⲛⲛⲉ ⲟⲩⲡ̅ⲛ̅ⲁ̅ ⲇⲉ̅ ⲥⲁⲁⲧ̅ϥ ·
(10) 9 ϣⲁⲣⲉ ⲟⲩⲟⲩⲟ̇ⲉⲓⲛ̇ ϥⲱϭⲉ ϩⲙ̅ ⲡⲉϥⲁⲛⲧⲁϣ
ⲉ̇ⲣⲉ ⲛⲉϥⲃⲁⲗ ⲇⲉ̅ ⲟ̇ ⲛ̅ⲑⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲓⲛⲉ ⲙ̅ⲡⲥⲟⲩ̅ⲛ̅
ϩⲧⲟⲟⲩⲉ ·

Variae Lectiones.

XL. V. 9. ⲧⲁϩⲟⲙⲟⲗⲟⲅⲓ ⲇⲉ ⲟⲩⲛ̅ϭⲟⲙ. V. 10. ⲟⲩⲑⲏⲣⲓⲟⲛ ϩⲁⲧⲏⲕ. V. 11. ϩⲓ. ⲧⲉϥϯⲡⲉ — ⲑⲉⲗⲡⲉ. V. 12. ⲛ̅ⲟⲩ ⲕⲩⲡⲁⲣⲓⲥⲥⲟⲥ. V. 14. ⲡⲉϩⲟⲩⲉⲓⲧ' ⲙ̅ⲡⲗⲁⲥⲙⲁ ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ — ⲛⲉϥⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ. V. 15. ⲇⲉ fehlt — ⲛⲕⲟⲟϩ — ϩⲛ̅ ⲛ̅ⲧⲃ̅ⲛⲟⲟⲩⲉ. V. 16. ⲟⲩⲧ̅ⲣ̅ⲃⲏⲉⲓⲛ. V. 18. ⲧⲉⲙⲏⲣⲉ ⲇⲉ ϣⲱⲡ ⲉⲙⲉϥⲁⲓⲥⲑⲁⲛⲉ. — Die Übersetzung für 18 b πέποιθεν ὅτι προσκρούσει ὁ Ἰορδάνης εἰς τὸ στόμα αὐτοῦ und V. 19 der griechischen Versionen fehlt wie in unserem Fragmente. V. 20. ⲛⲟⲩϣⲧⲟⲃ ⲉ̇ⲣⲛ̅ ϣⲁⲁⲛⲧ̅ϥ. V. 21. εἰ δήσεις κρίκον ἐν τῷ μυκτῆρι αὐτοῦ der griechischen Versionen ist wie im Londoner Ms. nicht übersetzt. — ⲕⲛⲁⲟⲩⲟⲧ̅ϥ. V. 23. ⲛⲙ̅ⲙⲁⲕ für ⲛⲁⲕ. V. 25. ⲛ̅ⲛⲉⲫⲟⲓⲛⲓⲝ. V. 26. ⲛ̅ⲛⲉⲩⲉϣϥⲓ — καὶ ἐν πλοίοις ἁλιέων κεφαλὴν αὐτοῦ der griechischen Versionen ist wie in unserem Fragmente nicht übersetzt. V. 27. ⲙ̅ⲡⲡ̅ⲟⲗⲉⲙⲟⲥ ⲉⲧϣⲟⲟⲡ ϩⲙ̅ ⲡⲉϥⲥⲱⲙⲁ. — **XLI.** V. 1. ⲙ̅ⲡⲕ̅ϣⲡⲏⲣⲉ. V. 2. ⲁϥⲩⲡⲟⲙⲓⲛⲉ (sic). Die Übersetzung für V. 3 der griechischen Versionen fehlt wie in unserer Hs. V. 4. ⲡⲉⲧⲛⲁϭⲱⲗ̅ⲡ — ⲉⲛⲕ̅ⲃⲃⲉ. V. 5. ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲧⲛⲁⲟⲩⲱⲛ — ⲟⲩϩⲟⲧⲉ ⲇⲉ ⲡⲉ. V. 6. ϩⲉⲛⲥ̅ⲃϣⲉ ⲛϩⲟⲙ̅ⲛ̅ⲧ ⲛⲉ ⲛⲉⲧⲡ̅ⲉϥϩⲟⲩⲛ — ⲛⲥⲙⲏⲣⲓⲧⲏⲥ. V. 7. εἷς τοῦ ἑνὸς κολλῶνται und V. 8 der griechischen Versionen sind wie in unserem Ms. nicht übersetzt. V. 9. ⲟⲩⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ⲇⲉ — ⲛ̅ⲑⲉ ⲙ̅ⲡⲓⲛⲉ ⲙ̅ⲡⲥⲟⲩⲛ̅ⲧⲟⲟⲩⲉ.

VIII.

IV Könige II 14—15, Num. XXVII 18—23, Hosea XIV 4—8, Habakuk III 9—13, Jesaias LVIII 2—7, Joel I 13—16, Zacharias VIII 18—22, Jonas III 5—10, III Könige XIX 3—9, Micha I 2—5, Proverbia XX 6—10 (20), II Könige VII 12—13, Jesaias XLIX 5—7.

Crum, Catalogue, p. 3, Nr. 8: Or. 3579 A (7). (Formerly Or. 4714). — ‚Parchment; ... of a Lectionary, $6^3/_4 \times 5^1/_2$ in. ($=16^3/_4 \times 13^3/_4$ cm). Written in single column of about 17 lines, and in a careless, upright character (cf. Ciasca, I tab. XIV).' Vergl. noch Catalogue, p. 8, 15 und 396 und Nr. 19, 57, 59 und 954.

Die Blätter sind nachlässig geschrieben; einzelne Buchstaben (und auch Wörter) sind oft weggelassen. Der Hilfsvokal ist selten bezeichnet. Die kurze Linie findet sich einige Male auf Vokalen, besonders ⲏ. ⲓ ohne die diakrit. Punkte.

Beachte die Schreibungen: ϭⲓⲙⲙⲟⲟϣⲉ Hab. III 10 für ϭⲓⲛⲙⲟⲟϣⲉ, ϩⲙⲙⲓϣⲉ Jes. LVIII 4 für ϩⲛⲙⲓϣⲉ, ⲛⲕⲁⲓⲥⲟⲛ IV Kön. II 14 für ⲛⲕⲉⲥⲟⲛ, ϫⲓⲏⲥⲟⲩ Num. XXVII 18 für ϫⲓ ⲓⲏⲥⲟⲩ, ϣⲁⲣⲏϫϥ Jes. XLIX 6 für ϣⲁ ⲁⲣⲏϫϥ, ferner ⲛⲉⲓⲏⲥⲟⲩ Num. XXVII 22, ⲛⲧⲉⲓⲟⲩⲁⲁ III Kön. XIX 3 (neben ⲓⲟⲩⲁⲁ), ⲧⲉⲓⲟⲩⲁⲁⲃ Prov. XX 9 für ϯⲟⲩⲁⲁⲃ, ⲁϥⲧⲉⲓ Jonas III 6 für ⲁϥϯ, ⲡⲓⲏⲁ (immer ohne Strich) und die boheir. Formen ⲉⲩⲟⲛⲧϥ Num. XXVII 18, ⲛⲁⲧⲑⲁϥ III Kön. XIX 6 und ⲧⲁⲡⲏ Prov. XX Aufschrift.

Num. XXVII 19—22 und Jesaias LVIII 2—7 sind von Amélineau l. c. VIII p. 39 und IX p. 126—127 und von Ciasca l. c. I p. 109 und II p. 244, Micha I 2—5 von Amélineau l. c. X p. 175, Ciasca l. c. II p. 332 und von Maspero l. c. p. 279—280, Prov. XX 6—10 (20) von Ciasca l. c. II p. 168 und von Bsciai, Liber Proverbiorum coptice in Revue Egyptologique II p. 367, II Kön. VII 12—13 von Ciasca l. c. I p. 192 veröffentlicht. Die Varianten gebe ich bei den Anmerkungen.

IV Könige II 14—15 und Habakuk III 9—13 sind auch von Winstedt l. c. p. 237 und 253 publiziert.

Erstes Blatt.

IV Kön. II

Recto.

14 ⲧⲏ ⲛϩⲩⲗⲓ̈ⲁⲥ ⲧⲉⲛⲧⲁⲥ
ϩⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱϥ
ⲁⲩⲱ ⲁϥⲣⲉϩⲧ ⲡⲙⲟⲟⲩ
ⲛϩⲏⲧⲥ ⲁⲩⲱ ⲡⲙⲟⲟⲩ
ⲙ̄ⲡⲉϥⲡⲱⲣϫ̄

ⲡⲉϫⲉ ⲉⲗⲓⲥⲥⲁⲓ̄ⲟ̄ⲥ̄ ϫⲉ
ⲧⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲉϥⲧⲱⲛ

ⲛϭⲓ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛϩⲩ
ⲗⲓⲁⲥ · ⲧⲉⲛⲟⲩ ⲇⲉ ⲛⲧⲟϥ
ⲡⲉ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲙⲙⲟⲩⲛ
ⲉⲓⲟⲟⲩⲉ ⲁϥⲣⲁϩⲧⲟⲩ ⲛ
ⲕⲁⲓⲥⲟⲡ ⲁⲩⲡⲱⲣϫ̄
ⲉⲡⲉⲓⲥⲁ ⲙⲛ ⲡⲁⲓ · ⲉ
ⲗⲓⲥⲥⲁⲓⲟⲥ ⲇⲉ ⲁϥϫⲓⲟⲟⲣ
15 ⲙⲙⲟⲟⲩ · ⲁⲩⲛⲁⲩ ⲇⲉ
ⲉⲣⲟϥ ⲛϭⲓ ⲛϣⲏⲣⲉ ⲛ
ⲛⲉⲡⲣⲟⲫⲏⲧⲏⲥ ·:

Verso.

ⲉⲧ ϩⲛ ϩⲓⲉⲣⲓⲭⲱ
ⲡⲉϫⲁⲩ ⲛⲛⲉⲩⲉⲣⲏⲩ
ϫⲉ ⲡ̄ⲛ̄ⲁ̄ ⲛϩⲩⲗⲓⲁⲥ ⲁϥ
ⲙⲧⲟⲛ ⲙⲙⲟϥ ⲉϫⲛ
ⲉⲗⲓⲥⲥⲁⲓⲟⲥ

ⲡⲁⲣⲓⲑⲙⲟⲥ ⲉϫⲛ ⲁⲡⲁ
ⲃⲏⲥⲁ

Num. XXVII

18 ⲁⲩⲱ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁϥϣⲁ
ϫⲉ ⲙⲛ ⲙⲱⲩⲥⲏⲥ
ϫⲉ ϫⲓⲏⲥⲟⲩ (sic) ⲡϣⲏⲣⲉ
ⲛⲛⲁⲩⲏ ⲉϩⲟⲩⲛ ϣⲁ
ⲣⲟⲕ ϫⲉ ⲡⲁⲓ ⲟⲩⲣⲱ
ⲙⲉ ⲉⲟⲩⲟⲛⲧϥ ⲡ̄ⲛ̄ⲁ̄
ⲛϩⲏⲧϥ · ⲁⲩⲱ ⲉⲕⲁ
ⲧⲁⲗⲉ (sic) ⲧⲉⲕϭⲓϫ ⲉϩⲣⲁⲓ
19 ⲉϫⲱϥ ⲁⲩⲱ ⲉⲕⲁⲧⲁ
ϩⲟϥ (sic) ⲉⲣⲁⲧϥ ⲙⲡⲙ

Recto. Z. 5. Winstedt ⲙⲡⲉϥⲣⲱⲣϫ̄. **Verso.** Z. 8. Großes ⲁ in ⲁⲩⲱ.

Zweites Blatt.

Recto.

ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲉⲗⲉⲁⲥⲁⲣ
ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲁⲩⲱ ⲛⲅ
ϩⲱⲛ ⲉⲧⲟⲟⲧϥ ⲙⲡⲉⲙ̄
ⲧⲟ (sic) ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲧⲥⲩⲛⲁ
ⲅⲱⲅⲏ ⲧⲏⲣⲥ ⲁⲩⲱ ⲛⲅ
ϩⲱⲛ ⲉⲧⲃⲏⲏⲧϥ ⲙ
20 ⲡⲉⲩⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ · ⲁⲩⲱ
ⲛⲅϯ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲉⲕ
ⲡ̄ⲛ̄ⲁ̄ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱϥ

Verso.

ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲡϫⲟⲉⲉⲥ (sic)
ⲁⲩⲱ ⲉⲩⲉⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ
ϩⲓⲧⲛ ⲧⲉϥⲧⲁⲡⲣⲟ ⲁⲩⲱ
ⲉⲩⲉⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲛ ⲧⲉϥ
ⲧⲁⲡⲣ[ⲟ] ⲛⲧⲟϥ ⲙⲛ ⲛ
ϣⲏⲣⲉ ⲙⲡⲓⲏⲗ ϩⲛ ⲟⲩ
ϩⲏⲧ ⲛⲟⲩⲱⲧ ⲙⲛ
ⲧⲥⲩⲛⲁⲅⲱⲅⲏ ⲧⲏⲣⲥ
22 ⲁⲩⲱ ⲁϥⲉⲓⲣⲉ ⲛϭⲓ ⲙⲱⲩ

ϪⲈⲔⲀⲤ ⲈⲨⲈⲤⲰⲦⲘ ⲚⲤⲰ̄Ϥ
ⲚϬⲒ ⲚϢⲎⲢⲈ ⲘⲠⲒⲎⲖ
21 ⲀⲨⲰ ⲚϤⲀϨⲈⲢⲀⲦϤ Ⲙ
ⲠⲈⲘⲦⲞ ⲈⲂⲞⲖ ⲘⲠⲞⲨ
ⲎⲎⲂ · ⲀⲨⲰ ⲈⲨⲈϪⲚⲞⲨϤ
ⲈⲠϨⲀⲠ ⲘⲠⲞⲨⲰⲚϨ
ⲈⲂⲞⲖ

ⲤⲎⲤ ⲔⲀⲦⲀ ⲐⲈ ⲚⲦⲀ ⲠϪⲞ
ⲈⲒⲤ ϨⲰⲚ ⲈⲦⲞⲞⲦϤ ·
ⲀϤϪⲒ ⲚⲈⲒⲎⲤⲞⲨ ⲀϤⲦⲀ
ϨⲞϤ ⲈⲢⲀⲦϤ ⲘⲠⲈⲘⲦⲞ Ⲉ (sic)
ⲈⲂⲞⲖ ⲚⲈⲖⲈⲀⲌⲀⲢ ⲠⲞⲨ
ⲎⲎⲂ ⲀⲨⲰ ⲘⲠⲈⲘ

Drittes Blatt.

Recto.

ⲦⲞ ⲈⲂⲞⲖ ⲚⲦⲤⲨⲚⲀⲄⲰ
23 ⲄⲎ ⲦⲎⲢⲤ ⲀⲨⲰ ⲀϤ
ⲦⲀⲖⲈ ⲚⲈϤϬⲒϪ ⲈϨⲢⲀⲒ
ⲈϪⲰϤ ⲀϤⲤⲈⲚϨⲒⲤⲦⲀ (sic)
ⲘⲘⲞϤ ⲔⲀⲦⲀ ⲐⲈ ⲚⲦⲀ
ⲠϪⲞⲈⲒⲤ ϨⲰⲚ ⲈⲦⲞⲞⲦϤ

ⲈϪⲘ ⲠⲎⲢⲠ · : ⲒⲰⲤⲈⲀ
Hosea XIV

---

4 ⲠⲚⲞⲨⲦⲈ ⲈⲦ ⲚϨⲎⲦⲔ
ⲚⲀⲚⲀ ⲚⲞⲨⲞⲢⲪⲀⲚⲞⲤ
5 ϮⲚⲀⲦⲀⲖϬⲞ ⲚⲈⲨⲘⲀ Ⲛ
ϢⲰⲠⲈ ⲀⲨⲰ ⲦⲈⲒⲚⲀⲚⲀ̄
ⲚⲀⲨ ⲈϨⲚⲀⲒ · ϮⲚⲀⲔⲦⲞ
ⲘⲠⲀϬⲰⲚⲦ ⲈⲂⲞⲖ Ⲙ
6 ⲘⲞⲞⲨ ⲀⲨⲰ ⲦⲈⲒⲚⲀ
ϢⲰⲠⲈ ⲚⲐⲈ ⲚⲞⲨⲈⲒⲰⲦ (sic)
ⲘⲠⲒⲎⲖ

Verso.

ⲀⲨⲰ ϤⲚⲀϮⲞⲨⲰ ⲈϨⲢⲀⲒ
ⲚⲐⲈ ⲚⲞⲨⲔⲢⲒⲚⲞⲚ
ⲀⲨⲰ ϤⲚⲀⲚⲈϪ ⲚⲞⲨⲚⲈ
ⲈⲂⲞⲖ ⲚⲐⲈ ⲘⲠⲖⲒⲂⲀ
7 ⲚⲞⲤ · ⲤⲈⲚⲀⲘⲞⲞϢⲈ
ⲈⲂⲞⲖ ⲚϬⲒ ⲚϤⲔⲖⲀ
ⲦⲞⲤ . ⲀⲨⲰ ⲤⲈⲚⲀⲈⲢⲞⲈ
ⲚⲞⲨⲂⲰ ⲚϪⲞⲈⲒⲦ ϨⲀ
ⲠⲈⲤⲞⲨⲦⲀϨ · ⲠⲈϤⲤ
ⲦⲞⲒ ⲚⲀϢⲰⲠⲈ ⲚⲐⲈ
ⲘⲠⲖⲒⲂⲀⲚⲞⲤ
8 ⲤⲈⲚⲀⲔⲦⲞⲞⲨ ⲚⲤⲈ
ϨⲘⲞⲞⲤ ϨⲀ ⲦⲈϤϨⲀⲒⲂⲈⲤ
ⲤⲈⲚⲀⲰⲚϨ ⲀⲨⲰ Ⲛ
ⲤⲈⲦⲤⲒⲞⲞⲨ ⲘⲠⲈⲤⲞⲨⲞ
ⲤⲈⲚⲀϮⲞⲨⲰ ⲈⲂⲞⲖ Ⲛ
ⲐⲈ ⲚⲞⲨⲂⲰ ⲚⲈⲖⲞⲞⲖⲈ

Recto. Z. 9. Das Ⲡ in ⲠⲚⲞⲨⲦⲈ ist groß.

Viertes Blatt.

Recto.

ⲀⲨⲰ ⲠⲈϤⲈⲢⲠⲘⲈⲈⲨⲈ
ⲚⲀⲈⲢⲞⲈ ⲚⲞⲨⲎⲢ̄Ⲡ
ⲚⲖⲒⲂⲀⲚⲞⲤ

Verso.

[Ⲡ]ϪⲒⲤⲈ ⲘⲠⲈϤⲞⲨⲰⲚϨ
11 ⲈⲂⲞⲖ · Ⲁ ⲠⲢⲎ ϪⲒⲤⲈ
ⲀⲨⲰ ⲠⲞⲞϨ ⲀϤⲀϨⲈⲢⲀ

ϣⲓⲛⲉ ⲟⲛ ϩⲛ ⲧⲁⲯⲁⲧⲉ
ϣⲁⲕϩⲉ ⲉⲡⲁⲓ ϫⲉ ⲓⲟⲩⲇⲁ
ⲁⲃⲃⲁⲕⲟⲩⲙ ⲉϫⲙ ⲡⲙⲟⲟⲩ

Hab. III.

9 ⲡⲕⲁϩ ⲛⲉⲓⲉⲣⲱⲟⲩ
ⲛⲁⲡⲱϩ · ⲁⲩⲱ ⲁⲩ
ⲡⲱⲧ ⲛϭⲓ ⲛⲉⲩⲙⲟⲟⲩ
10 ⲥⲉⲛⲁⲛⲁⲩ ⲉⲣⲟⲕ ⲛϭⲓ
ⲛⲗⲁⲟⲥ ⲛⲥⲉϯⲛⲁⲁⲕⲉ
ⲡⲉⲧϫⲱⲱⲣⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲙ
ⲙⲟⲩⲛⲉⲓⲟⲟⲩⲉ ϩⲛ ⲧⲉϥ
ϭⲓⲙⲙⲟⲟϣⲉ ⲡⲛⲟⲩⲛ
ⲁϥϯ ⲙⲡⲉϥ
ϩⲣⲟⲟⲩ ⲕⲁⲧⲁ

ⲧ̣ϥ ϩⲛ ⲧⲉϥⲧⲁⲍⲓⲥ ⲥⲉ
ⲛⲁⲙⲟⲟϣⲉ ⲉⲡⲟⲩⲱⲛϩ
ⲉⲃⲟⲗ ⲛϭⲓ ⲛⲉⲕⲥⲟⲧⲉ
ⲁⲩⲱ ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ⲛⲛⲉϥ
ⲣⲏϭⲉ ⲛⲛⲉⲕϩⲟⲡⲗⲟⲛ
12 ϩⲙ ⲡⲉⲕϭⲱⲛⲧ ⲕⲛⲁ
ⲧⲥⲃⲕⲉ ⲡⲕⲁϩ ⲁⲩⲱ ϩⲙ
ⲡⲉⲕⲑⲩⲙⲟⲥ ⲕⲛⲁⲉⲓ
ⲛⲉ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ⲛⲛϩⲉⲑ
13 ⲛⲟⲥ · ⲁⲕⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ⲉⲡⲟⲩ
ϫⲁⲓ ⲙⲡⲉⲕⲗⲁⲟⲥ ⲉⲧ
ⲣⲉⲕⲛⲟⲩϩⲙ ⲛⲛⲉⲕ
ⲭⲣⲓⲥⲧⲟⲥ ⲁⲕⲛⲟⲩϫ
ⲛⲟⲩⲙⲟⲩ ⲉϫⲛ ⲧⲁⲁⲡⲉ (sic)

Recto. Z. 8. Großes ⲡ in ⲡⲕⲁϩ. Z. 13. ⲛⲙ korrigiert. Z. 16. ⲁϥϯ Korrektur. Z. 17. Nach ⲕⲁⲧⲁ sind gegen drei Buchstaben ausradiert.

Fünftes Blatt.

Recto.

ⲉϫⲙ̣ ⲡ̣ⲉϩⲙⲉ ⲛϩⲟⲟⲩ̣

[ϩⲛⲥⲁⲓ̈ⲁⲥ (sic)

Jesaias LVIII

2 ⲁⲛⲟⲕ ⲇⲉ ⲥⲉⲛⲁ[ϣⲓ]ⲛⲉ ⲛ
ⲥⲱⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ [ⲟ]ⲩϩ[ⲟ]ⲟⲩ ⲉⲩ
ϩⲟⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ⲥⲉⲛ̣ⲁ̣ⲉ̣ⲡⲉⲑⲟⲩ
ⲙⲉⲓ ⲉⲥⲟⲩⲛ ⲛ̣ⲁ̣ϩⲓⲟⲟⲩⲉ
ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲗⲁⲟⲥ · [ⲉ]ⲁϥⲉⲓⲣⲉ
ⲛⲟⲩⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥⲩⲛⲏ
ⲁⲩⲱ ⲙⲡⲉϥⲕⲱ ⲛⲥⲱϥ
ⲙⲡϩⲁⲡ ⲙⲡⲉϥⲛⲟⲩ
ⲧⲉ · ⲁⲩⲱ ⲥⲉⲛⲁⲁⲓⲧⲉⲓ
ⲙⲙⲟⲓ̣ ⲧⲉⲛⲟⲩ ⲛⲟⲩϩⲁⲡ

Verso.

ⲙⲯⲩⲭⲏ (sic) ⲁⲩⲱ ⲙⲡⲕ

ⲉⲓⲙⲉ ϩⲣⲁⲓ ⲅⲁⲣ ϩⲛ ⲛⲉ
ϩⲟⲟⲩ ⲛ̣ⲛ̣ⲛ̄ⲧ̄ⲛⲏⲥⲧⲓⲁ (sic) ⲉⲧⲛ
ⲧⲛϩⲏⲩ (sic) ⲡⲉ ⲉⲛⲉⲧⲛⲟⲩ
ϣϣ ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲉⲧⲛⲙⲟⲩ
ⲕ̄ϩ ⲛⲛⲉⲧⲑⲃⲃⲓⲏⲩ ⲉ
4 ⲣⲱⲧⲛ · ⲉⲧⲉⲧⲛⲛⲏⲥ
ⲧⲉⲩⲉ ⲉϩⲉⲛϫⲓϩⲁⲡ ⲙⲛ
ϩⲙⲙⲓϣⲉ · ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲉ
ⲧⲛϣⲱϭⲉ ⲛⲛⲉⲧⲑⲃⲃⲓ
ⲏⲩ ⲉⲣⲱⲧⲛ · ⲉⲧⲃⲉ ⲟⲩ
ⲉⲧⲉⲧⲛⲛⲏⲥⲧⲉⲩⲉ ⲛⲁⲓ ⲛ

ⲙⲙⲉ · ⲁⲩⲱ ⲥⲉⲛⲁⲉⲡⲉⲑⲩ
ⲙⲉⲓ ⲉϩⲟⲩⲛ [ⲉ]ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
3 ⲉⲩϫⲱ ⲙⲙⲟ̣ⲥ̣ ϫⲉ ⲉⲧⲃⲉ ⲟⲩ
ⲁⲛⲛⲏⲥⲧⲉⲩⲉ ⲙⲡⲉⲕⲛⲁⲩ
ⲉⲣⲟⲛ · ⲁⲩⲱ ̣ⲁⲛⲑⲃⲃⲓⲟ ⲛ

ⲑⲉ ⲙⲡⲟⲟⲩ ⲉⲧⲣⲁⲥⲱ
ⲧⲙ ⲉⲧⲉⲧⲛⲥⲙⲏ · ϩⲛ ⲟⲩ
5 ⲁϣⲕⲁⲕ · ⲛⲧⲁⲓ ⲁⲛ ⲧⲉ
ⲧⲛⲏⲥⲧⲓⲁ̣ ⲛⲧⲁⲓⲥⲟⲧ
ⲡⲥ ⲟⲩⲧⲉ ⲛⲟⲩϩⲟⲟⲩ

Recto. Z. 4. Größeres ⲁ in ⲁⲛⲟⲕ. **Verso.** Z. 4. ⲛ̣ⲛ̣ⲛⲧ ist Korrektur.

Sechstes Blatt.

Recto.

ⲛⲟⲩⲱⲧ̣ ⲁ̣ⲛ[ⲡⲉ ⲉⲧⲣⲉ]
ⲡⲣⲱⲙⲉ [ⲑⲃⲃⲓⲟ ⲛ]
ⲧⲉϥⲯⲩⲭⲏ ⲛ[ϩⲏⲧϥ]
ⲁⲩⲱ ⲉⲕϣⲁⲛ[ⲕⲉⲗⲁϫ ⲡⲉⲕ]
ⲙⲁⲕϩ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲕⲣⲓⲕⲟ[ⲥ]
ⲛⲅⲡⲉⲣϣ ⲟⲩ[ϭⲟⲟⲩ]ⲛⲉ
ϩⲁⲣⲟⲕ · ⲙⲛ [ⲟⲩⲕ]ⲉ̣ⲣⲙⲉⲥ

ⲛⲛⲉⲧⲛⲙⲟⲩⲧⲉ̣ ⲉ̣ⲣⲟⲥ

ⲛⲧⲉⲓϩⲉ ϫⲉ ⲧⲛⲏⲥϯⲁ̣
ⲉⲧϣⲏⲡ
6 ⲟⲩⲧⲉ ⲛⲧⲁⲓ ⲁⲛ ⲧⲉ ⲧⲛⲏⲥ̣
ⲧⲓⲁ ⲛⲧⲁⲓⲥⲟⲧⲡⲥ̣
ⲡⲉϫⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲁⲗⲗⲁ ⲃⲱⲗ̣
ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲙⲣⲣⲉ̣ ⲛⲓⲙ ⲛϫⲓⲛ̣
ϭⲟⲛⲥ ⲁⲩⲱ ⲛⲅⲃⲁ ⲕⲟ
ⲧⲥ ⲛⲓⲙ ⲛϫⲓⲛϭⲟⲛⲥ [
ϫⲓⲉⲟⲩⲱϫⲟⲟⲩ ⲛ[ⲛⲉⲧⲟⲩ]

Verso.

[ⲱϣϥ ϩⲛ ⲟ]ⲩⲕⲱ ⲉⲃⲟⲗ
[ⲁⲩⲱ ⲛⲅⲡⲱ]ϩ ⲛⲥϩⲁⲓ ⲛⲓⲙ ⲛ
7 ϫ̣ⲓ̣ⲛ̣ϭ̣ⲟ̣ⲛ̣ⲥ̣ · ⲡⲱϣ ⲙ
[ⲡⲉⲕⲟⲉⲓ]ⲕ ⲙⲡⲉⲧ̣ϩ̣ⲕ̣ⲁ̣ⲉ̣ⲓⲧ
ⲉⲓⲧ (sic) ⲛ̣ⲅ̣ϫ̣ⲓ ⲛⲛϩⲏⲕⲉ
ⲉϩⲟⲩⲛ̣ ⲉ̣ⲡⲉⲕⲏⲓ ⲉⲙⲛ
ⲧⲟⲩ [ⲏⲓ ·]
ⲓⲱⲏⲗ (sic)

ⲛⲕⲟⲩⲓ ⲙⲡⲣⲟⲫⲏⲧⲏⲥ

Joel I
13 ⲙⲉⲣⲧⲏⲩⲧⲛ ⲛϩⲉⲛ
[ϭ]ⲟⲟⲩⲛⲉ ⲛⲟⲩⲏⲏⲃ ⲛ
ⲧ̣ⲉⲧⲛⲛⲉϩⲡⲉ ⲛⲧⲉⲧⲛ
ⲧ̣ⲟⲉⲓⲧ · ⲛⲉⲧϣⲙϣⲉ
ⲙⲡⲉⲑⲩⲥⲓⲁⲥⲧⲏⲣⲓⲟⲛ
ⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛⲧⲉⲧⲛ
[ⲛⲕⲟ]ⲧⲕ ϩⲛ ⲛϭⲟⲟⲩⲛⲉ ⲛⲉ
[ⲧϣ]ⲙϣⲉ ⲙⲡⲛⲟⲩⲧⲉ

Recto. Z. 18. Nach ⲛϫⲓⲛϭⲟⲛⲥ dürften vielleicht noch 2—3 Buchstaben ausgefallen sein.

Verso. Z. 4. ϩⲕⲁⲉⲓ in ⲙⲡⲉⲧϩⲕⲁⲉⲓⲧ ist Korrektur; das folgende ⲉⲓⲧ wohl irrtümliche Wiederholung.

Siebentes Blatt.

Recto.

ϫⲉ ⲁⲩⲱϫⲛ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ
ⲡⲏⲓ ⲙⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛϭⲓ
ⲛⲉⲑⲩⲥⲓⲁ ⲙⲡⲟⲩⲱⲧⲛ (sic)
14 ⲉⲃⲟⲗ · ⲧⲃⲃⲟ ⲛⲟⲩⲛⲏⲥ
ⲧⲓⲁ · ⲛⲧⲉⲧⲛⲧⲁϣⲉⲟⲉⲓϣ

ⲛⲟⲩϣⲙϣⲉ · ⲛⲧⲉⲧⲛ

ⲥⲱⲟⲩϩ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛⲛϩⲗⲗⲟ
ⲛⲉⲧⲟⲩⲏϩ ⲧⲏⲣⲟⲩ ϩⲙ
ⲡⲕⲁϩ · ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲏ̅ⲓ̅ ⲙ̅
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲉⲧⲛⲛⲟⲩⲧⲉ
ⲁⲩⲱ ⲛⲧⲉⲧⲛϫⲓϣⲕⲁⲕ
15 ⲉⲃⲟⲗ ⲉⲙⲁⲧⲉ ϫⲉ ⲟⲩⲟⲓ ⲛⲁ[ⲓ]
ⲟⲩⲟⲓ ⲛⲁⲓ ϫⲉ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲙ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϫⲉ ϥϩⲏⲛ ⲉϩⲟⲩ[ⲛ]
ⲛϭⲓ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲙⲡϫⲟⲉ[ⲓⲥ]
ⲁⲩⲱ ϥⲛⲁⲉⲓ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩ
ⲧⲁⲗⲁⲓⲡⲱⲣⲓⲁ

Verso.

16 [ⲙ]ⲏ ⲛⲧⲁⲩϥⲓ ⲁⲛ ⲛⲛⲉϩ
ϩⲣⲏⲩⲉ (sic) ⲙⲡⲉⲧⲛⲙⲧⲟ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲏⲓ ⲙ
ⲡⲉⲧⲛⲛⲟⲩⲧⲉ ⲁⲩⲱ ⲟⲩ
ⲟⲩⲛⲟϥ ⲙⲛ ⲟⲩⲣⲁϣⲉ

ⲍⲁⲭⲁⲣⲓⲁⲥ ⲉϫⲙ ⲡⲉϩⲙⲉ

Zach. VIII
18 ⲡϣⲁϫⲉ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡ
ⲡⲁⲛⲧⲟⲕⲣⲁⲧⲱⲣ ⲁϥ
ϣⲱⲡⲉ ϣⲁⲣⲟⲓ ⲉϥϫⲱ
19 ⲙⲙⲟⲥ · ϫⲉ ⲛⲁⲓ ⲛⲉⲧϥ
ϫⲱ ⲙⲙⲟⲟⲩ ⲛϭⲓ ⲡϫⲟ
ⲉⲓⲥ ⲡⲡⲁⲛⲧⲟⲕⲣⲁⲧⲱⲣ
ϫⲉ ⲧⲛⲏⲥⲧⲓⲁ ⲡⲉ ⲡⲉϥ
ⲧⲟⲟⲩ ⲧⲛⲏⲥⲧⲓⲁ ⲡⲉ
ⲡⲧⲓⲟⲩ ⲧⲛⲏⲥⲧⲓⲁ
ⲡⲉ ⲡⲥⲁϣϥ ⲧⲛⲏⲥⲧⲓⲁ
ⲡⲉ ⲡⲙⲏⲧ · ⲉⲧⲣⲉⲩ
ϣⲱⲡⲉ ⲙⲡⲏ̅ⲓ̅ ⲛⲛⲓⲟⲩ

Verso. Z. 3. ϩⲓ von ϩⲓⲃⲟⲗ korrigiert. Z. 8. Größeres ⲡ in ⲡϣⲁϫⲉ.

Achtes Blatt.

Recto.

ⲗⲗ (sic) ⲉⲩⲣⲁϣⲉ ⲙ̅ⲛ̅ ⲟⲩ
ⲟⲩⲛⲟϥ ⲁⲩⲱ ϩⲉⲛϣⲁ
ⲉⲛⲁⲛⲟⲩⲟⲩ ⲛⲧⲉⲧⲛⲉⲩ
ⲫⲣⲁⲛⲉ · ⲁⲩⲱ ⲧⲉⲓⲣⲏⲛⲏ
ⲙⲛ ⲧⲙⲉ ⲛⲧⲉⲧⲛⲙⲉ
20 ⲣⲓⲧⲟⲩ · ⲛⲁⲓ ⲛⲉⲧϥϫⲱ

Verso.

[ⲙ]ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲡⲁⲛⲧⲟⲕ
ⲣⲁⲧⲱⲣ · ⲁⲩⲱ ⲉϣⲓⲛⲉ ⲛ
[ⲥ]ⲁ ⲡϩⲟ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲛ
22 [ϭⲟ]ⲙ ⲁⲩⲱ ⲥⲉⲛⲏⲩ ⲛϭⲓ
ϩⲉⲛⲗⲁⲟⲥ ⲉⲛⲁϣⲱⲟⲩ
ⲙⲛ ϩⲉⲑⲛⲟⲥ ⲉⲩϫⲟⲟⲣⲉ

ⲘⲘⲞⲞⲨ ⲚϬⲒ ⲠϪⲞⲈⲒⲤ
ⲠⲠⲀⲚⲦⲞⲔⲢⲀⲦⲰⲢ
ϪⲈ ⲈⲦⲈⲒ ⲤⲈⲚⲎⲨ ⲚϬⲒ
ⲚⲖⲀⲞⲤ Ⲟ (sic) ⲈⲨⲞϢ ⲚⲈ
ⲦⲞⲨⲎϨ ϨⲚ ϨⲚⲠⲞⲖⲒⲤ

21 ⲈⲚⲀϢⲰⲞⲨ ⲀⲨⲰ ⲚⲤⲈ
ⲂⲰⲔ ⲈϨⲞⲨⲚ ϨⲒⲞⲨⲤⲞⲠ
ⲚϬⲒ ⲚⲈⲦⲞⲨⲎϨ ϨⲚ ϯⲈ
ⲘⲠⲞⲖⲒⲤ ⲈⲨⲠⲞⲖⲒⲤ ⲚⲞⲨⲦⲈ (sic)
ϪⲰ ⲘⲘⲞⲤ ϪⲈ ⲘⲀⲢⲞⲚ
Ⲛ̄ⲦⲚⲂⲰⲔ ⲈⲦⲈⲂϨ ⲠϨⲞ

ϢⲒⲚⲈ (sic) ⲚⲤⲀ ⲠϨⲞ ⲘⲠϪⲞⲈⲒⲤ
ⲠⲠⲀⲚⲦⲞⲔⲢⲀⲦⲰⲢ
ϨⲚ ⲐⲒⲖ̄Ⲏ̄Ⲙ̄ ⲀⲨⲰ ⲈⲦⲈⲂ̄ϨF̄
ⲠϨⲞ ⲘⲠϪⲞⲈⲒⲤ

ⲒⲰⲚⲀⲤ ⲈⲠⲈϨⲘⲈ (sic)

Jonas III

5 ⲀⲨⲰ ⲚⲢⲰⲘⲈ ⲚⲚⲈⲒⲚⲈⲨⲎ
ⲀⲨⲠⲒⲤⲦⲈⲨⲈ ⲈⲠⲚⲞⲨⲦⲈ
ⲀⲨⲔⲨⲢⲒⲌⲈ ⲚⲞⲨⲚⲎⲤ
ⲦⲒⲀ ⲀⲨϯ ϨⲒⲰⲞⲨ ⲚϨⲈⲚ
ϬⲞⲞⲨⲚⲈ ϪⲒⲚ ⲚⲈⲠⲈⲨ
ⲚⲞϬ (sic) ϢⲀ ⲠⲈⲨⲔⲞⲨⲒ

Recto. Z. 16. ⲚⲞⲨⲦⲈ Korrektur. L. ⲚⲞⲨⲰⲦ ⲈⲨ.
Verso. Z. 13. Größeres Ⲁ in ⲀⲨⲰ.

Neuntes Blatt.

Recto.

6 ⲀⲨⲰ ⲠϢⲀϪⲈ
ⲀϤⲠⲰϨ ϢⲀ ⲠⲢⲢⲞ Ⲛ
ⲚⲈⲒⲚⲈⲨⲎ · ⲀϤⲦⲰⲞⲨ
ⲚϤ ⲈⲂⲞⲖ ϨⲒϪⲘ ⲠⲈϤ
ⲐⲢⲞⲚⲞⲤ · ⲀϤⲔⲀⲀϤⲔⲀ
ϨⲎⲨ ⲚⲦⲈϤϨⲂⲤⲰ
ⲀϤⲦⲈⲒ ϨⲒⲰⲰϤ ⲚⲞⲨ
ϬⲞⲞⲨⲚⲈ ⲀϤϨⲘⲞⲞⲤ
ϨⲒϪⲚ ⲞⲨⲔⲈⲢⲘⲈⲤ
7 ⲀⲨⲰ ⲀⲨⲔⲨⲢⲒⲌⲈ ϨⲚ ⲚⲒ
ⲚⲈⲨⲎ ⲈⲂⲞⲖ ϨⲒⲦⲘ ⲠⲢ
ⲢⲞ ⲘⲚ ⲚⲈϤⲘⲈⲔⲒⲤⲦⲀ
ⲚⲞⲤ ⲚⲞⲨϢⲀϪⲈ ⲈϤϪⲰ
ⲘⲘⲞⲤ ϪⲈ ⲚⲢⲰⲘⲈ
ⲘⲚ ⲚⲦⲂⲚⲞⲞⲨⲈ ⲀⲨⲰ

Verso.

ⲚⲈ̣ϨⲞⲞⲨ ⲘⲠⲢⲦⲢⲈⲨⲞⲨ
ⲈⲘ ⲖⲀⲀⲨ ⲞⲨⲦⲈ ⲘⲠⲢⲦⲢⲈⲨ
ⲘⲞⲞⲚⲈ ⲘⲘⲞⲞⲨ ⲀⲨⲰ Ⲙ
8 ⲠⲢⲦⲢⲈⲨⲤⲈ ⲘⲞⲞⲨ ⲀⲨⲰ
ⲀⲨϬⲞⲞⲖⲞⲨ ⲚϨⲈⲚϬⲞⲞⲨⲚⲈ
ⲚϬⲒ ⲚⲢⲰⲘⲈ ⲘⲚ ⲚⲦⲂ
ⲚⲞⲞⲨⲈ ⲀⲨⲰ ⲀⲨⲚⲎⲤⲦⲈⲨⲈ
ⲀⲨⲰϢ ⲈⲂⲞⲖ ⲈⲘⲀⲦⲈ Ⲉ
ϨⲢⲀⲒ ⲈⲠϪⲞⲈⲒⲤ ⲀⲨⲰ ⲀϤ
ⲔⲦⲞϤ ⲚϬⲒ ⲠⲞⲨⲀ ⲠⲞⲨⲀ
ⲈⲂⲞⲖ ϨⲚ ⲦⲈϤϨⲒⲎ ⲈⲐⲞⲞⲨ
ⲀⲨⲰ ⲈⲂⲞⲖ ϨⲘ ⲠϪⲒⲚϬⲞ
ⲚⲤ ⲈⲦ ϨⲚ ⲚⲈⲨϬⲒϪ
9 ⲠⲈϪⲀⲨ ϪⲈ ⲚⲒⲘ ⲠⲈⲦⲤⲞⲞⲨ
Ⲛ ϪⲈ ϤⲚⲀⲈⲢϨⲦⲎϤ ⲚϬⲒ
ⲠⲚⲞⲨⲦⲈ ⲚϤⲔⲦⲞϤ ⲈⲂⲞⲖ
ϨⲚ ⲦⲞⲢⲄⲎ ⲘⲠⲈϤϬⲰⲚⲦ

Zehntes Blatt.

Recto.

10 ⲛⲧⲉⲧⲛⲧⲙⲙⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ⲡ
ⲛⲟⲩⲧⲉ ⲁϥⲛⲁⲩ ⲉⲛⲉⲩ
ϩⲃⲏⲩⲉ ϫⲉ ⲁⲩⲕⲧⲟⲟⲩ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ ⲛⲉⲩϩⲓⲟⲟⲩⲉ ⲉⲑⲟⲟⲩ
ⲁⲩⲱ ⲁϥⲉⲣϩⲧⲏϥ ⲛϭⲓ ⲡ
ⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉϫⲛ ⲙⲡⲉⲑⲟⲟⲩ
ⲛⲧⲁϥϫⲟⲟⲩ ⲉⲛⲧⲟⲩ ⲉ
ϫⲱⲟⲩ ⲁⲩⲱ ⲙⲡⲉϥⲛⲧⲟⲩ

ⲙⲃⲁⲥⲓⲗⲓⲁ ⲉϫⲙ ⲡⲉϩⲙⲉ

III Kön. XIX

3 ϩⲩⲗⲓⲁⲥ ⲇⲉ ⲁϥⲉⲣϩⲟⲧⲉ
ⲁϥⲧⲱⲟⲩⲛ ⲁϥⲙⲟⲟϣⲉ
ⲕⲁⲧⲁ ⲧⲉϥⲯⲩⲭⲏ ϣⲁⲛ
ⲧϥⲉⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲃⲉⲣⲥⲁⲃⲉ ⲙ
ⲧⲉⲉⲓⲟⲩⲇⲁ ⲁϥⲕⲱ ⲙⲡⲉϥ
ϣⲏⲣⲉ ϣⲏⲙ ϩⲙ ⲡⲙⲁ ⲉ
4 ⲧⲙⲙⲁⲩ ⲁϥⲉⲓ ⲁϥϩⲙⲟ
ⲟⲥ ϩⲁ ⲟⲩϣⲏⲛ ⲉϣⲁⲩ
ⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉⲣⲟϥ ϫⲉ ϩⲣⲁⲧ

Verso.

ⲙⲉⲛ · ⲁⲩⲱ ⲁϥⲧⲉⲓ (sic) ⲉⲧⲣⲉ
ⲧⲉϥⲯⲩⲭⲏ ⲙⲟⲩ ⲉϥϫⲱ
ⲙⲙⲟⲥ ϫⲉ ϩⲱ ⲧⲉⲛⲟⲩ ϫⲓ
ⲛⲧⲁⲯⲩⲭⲏ ⲛⲧⲟⲟⲧ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϫⲉ ⲛⲉⲓⲥⲟⲧⲡ
ⲁⲛ ⲁⲛⲟⲕ ⲉⲛⲁⲉⲓⲟⲧⲉ
5 ⲁⲩⲱ ⲁϥⲛⲕⲟⲧⲕ ⲁϥⲱ
ⲃϣ ϩⲙ ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲙⲙⲁⲩ

ϩⲁⲡⲡϣⲏⲛ (sic) · ⲁⲩⲱ̅

ⲉⲓⲥ ⲟⲩⲁ ⲁϥϫⲱϩ ⲉⲣⲟϥ
ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ ⲛⲁϥ ϫⲉ
ⲧⲱⲟⲩⲛ ⲛⲅⲟⲩⲱⲙ
6 ⲁϥⲕⲟⲧϥ ⲇⲉ ⲛϭⲓ ϩⲩⲗⲓⲁⲥ
ⲁⲩⲱ ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ⲛϥⲕⲏ
ⲉϩⲣⲁⲓ ϩⲁϫⲱϥ ⲛϭⲓ ⲟⲩ
ⲟⲉⲓⲕ ⲙⲃⲱⲧⲉ ⲛⲁⲧⲑⲁϥ
ⲙⲛ ⲟⲩⲕⲁⲯⲁⲕⲏⲥ ⲙ

Recto. Z. 11. Großes ϩ in ϩⲩⲗⲓⲁⲥ.
Verso. Z. 1 lies ⲁϥ(ⲁⲓ)ⲧⲉⲓ.

Elftes Blatt.

Recto.

ⲙⲟⲟⲩ · ⲁϥⲧⲱⲟⲩⲛ
ⲇⲉ ⲁϥⲟⲩⲱⲙ ⲁⲩⲱ

ⲁϥⲕⲟⲧϥ ⲟⲛ ⲁϥⲕⲟ

7 ⲧⲕ (sic) ⲡⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ⲇⲉ
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁϥϫⲱϩ

Verso.

[ϩⲙ] ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲙⲙⲁⲩ ⲁϥϭⲱ
[ϩ]ⲙ ⲡⲉⲥⲡⲏⲗⲁⲩⲟⲛ ⲛϩⲏⲧϥ

ⲙⲉⲭⲓⲁⲥ ⲉϫⲛ ⲛⲕⲁⲛⲟⲛ

Micha I

2 ⲥⲱⲧⲙ ⲉⲡϣⲁϫⲉ ⲙⲡ
ϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲗⲁⲟⲥ ⲧⲏⲣⲟⲩ

ⲉⲣⲟϥ ⲙⲡⲙⲉϩⲥⲟⲡ
ⲥⲛⲁⲩ ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ
ϫⲉ ⲧⲱⲟⲩⲛ ⲛⲅⲟⲩⲱⲙ
ϫⲉ ⲧⲉϩⲓⲏ ⲟⲩⲏⲩ ⲙ
8 ⲙⲟⲕ · ⲁϥⲧⲱⲟⲩⲛ ⲇⲉ
ⲁϥⲟⲩⲱⲙ ⲁⲩⲱ ⲁϥⲥⲱ
ⲁϥⲙⲟⲟϣⲉ ϩⲛ ⲧϭⲟⲙ
ⲛⲧⲉϩⲣⲉ ⲉⲧⲙⲙⲁⲩ ⲛ
ϩⲙⲉ ⲛϩⲟⲟⲩ ⲙⲛ ϩⲙⲉ
ⲛⲟⲩϣⲏ ϣⲁ ⲭⲱⲣⲏⲃ
ⲡⲧⲟⲟⲩ ⲙⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
9 ⲁϥⲉⲓ ⲁϥϩⲙⲟⲟⲥ

ⲁⲩⲱ ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲕⲁϩ ⲁⲩⲱ
ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲕⲁϩ ϯϩⲧⲏϥ
ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲟⲛ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲟⲩⲏϩ
ⲛϩⲏⲧϥ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲁ
ϣⲱⲡⲉ ⲉⲩⲙⲁⲣⲧⲩ
ⲣⲓⲟⲛ ⲛϩⲏⲧⲧⲏⲩⲧⲛ
ⲁⲩⲱ ϥⲛⲁⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲙ ⲡⲉϥⲉⲣⲡⲉ ⲉⲧⲟⲩ
3 ⲁⲁⲃ ⲉⲃⲟⲗ
ϫⲉ ⲉⲓⲥ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϥⲛⲁ
ⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲉϥⲙⲁ
[ⲛ]ϥⲉⲓ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ⲉϫⲛ

Verso. Z. 5. Großes ⲥ in ⲥⲱⲧⲙ. Z. 7. ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲕⲁϩ ⲁⲩⲱ ist weggelöscht.

Zwölftes Blatt.

Recto.

ⲙⲙⲁ ⲉⲧϫⲟⲥⲉ ⲛⲧⲉⲡⲕⲁϩ
4 ⲁⲩⲱ ⲛⲛⲧⲟⲩⲉⲓⲏ ⲥⲉⲛⲁ

ⲛⲟⲉⲓⲛ ⲙⲛ ⲡⲕⲁϩ ϩⲁⲣⲁⲧϥ

ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲓⲁ ⲥⲉ'ⲛⲁ'ⲃⲱⲗ ⲉⲃⲟⲗ

ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲙⲟⲩϩⲗ (sic) ⲙⲡⲙ
ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲟⲩⲕⲱϩⲧ ⲁⲩⲱ
ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲙⲟⲟⲩ ⲉϥⲛⲏⲩ
ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ϩⲙ ⲡⲉϥⲙⲁ
5 ⲛⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ · ⲛⲁⲓ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ⲉⲧⲃⲉ ⲧⲙⲛⲧϣⲁϥⲧⲉ ⲛ
ⲓⲁⲕⲱⲃ ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲃⲉ ⲡⲛⲟ
ⲃⲉ ⲙⲡⲏⲓ ⲙⲡⲓⲁⲏ̄ⲗ (sic)
ⲁϣ ⲧⲉ ⲧⲙⲛⲧϣⲁϥⲧⲉ
ⲛⲓⲁⲕⲱⲃ ⲙⲛ (sic) ⲧⲥⲁⲙⲁⲣⲓⲁ

Verso.

[ⲉϫ]ⲙ ⲡⲉϩⲙⲉ ⲡⲙⲉϩⲥⲛⲁⲩ ⲛ
[ⲥⲁ]ⲃⲃⲁⲧⲟⲛ ⲉϫⲛ ⲧⲁⲡⲏ ⲙⲡⲉⲛ(...)

Prov. XX

6 [ⲟ]ⲩⲛⲟϭ ⲡⲉ ⲡⲣⲱⲙⲉ ⲁⲩⲱ
[ⲡⲣⲱ'ⲙⲉ'
[ⲛ]ⲛⲁⲏⲧ ⲧⲁⲓⲏⲩ ⲟⲩϩⲱⲃ ⲡⲉ
[ϩⲉ ⲉⲩⲣⲱⲙⲉ
7 ϣⲉ (sic) ⲉϥⲟⲩⲁⲁⲃ ϩⲛ ⲟⲩⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ(...)
ⲛⲏ · ϥⲛⲁⲕⲱ ⲛⲛⲉϥϣⲏⲣⲉ
8 ⲙⲙⲁⲕⲁⲣⲓⲟⲥ · ⲉⲣϣⲁⲛ ⲟⲩⲉⲣ
ⲣⲟ ⲛⲧⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ (sic) ϩⲙⲟⲟⲥ ϩⲓ
ⲟⲩⲑⲣⲟⲛⲟⲥ ⲙⲉⲣⲉ ⲗⲁⲁⲩ
ⲙⲡⲉⲑⲟⲟⲩ ⲉⲓ ⲛⲛⲁϩⲣⲁϥ
9 ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲧⲛⲁϣⲟⲩϣⲟⲩ
ⲙⲙⲟϥ ⲉⲣⲉ ⲡⲉϥϩⲏⲧ ⲟⲩⲁⲁⲃ
ⲏ ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲧⲛⲁϣⲡⲁⲣⲏⲥⲓⲁ
ϫⲉ ⲙⲙⲟϥ ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ

ⲁⲛ ⲧⲉ ⲁⲩⲱ ⲁϣ ⲡⲉ ⲡⲛⲟⲃⲉ
ⲙⲡⲏⲓ ⲛⲉⲓⲟⲩⲇⲁ ⲙⲏ ⲛⲑⲓ
ⲣ̣ⲟⲩⲥⲁⲗⲏⲙ ⲁⲛ ⲧⲉ

ϫⲉ ⲧⲉⲓⲟⲩⲗⲁⲃ ⲉⲛⲟⲃⲉ̣ ·
10 (20) ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ⲛⲁⲱϫⲛ ⲙⲡⲉ
ϫⲉ (sic) ⲡⲉⲑⲟⲟⲩ ⲛⲥⲁ ⲡⲉϥ-
[ⲙ]ⲛ ⲧⲉϥⲙⲁⲁⲩ [ⲉⲓⲱ (sic)

Recto. Z. 2. Das zweite ⲛ in ⲛⲛⲧⲟⲩⲉⲓⲏ ist weggelöscht. Z. 15. Das zweite ⲗ in ⲙⲡⲓⲗⲏ̄ⲗ ist weggelöscht. **Verso.** Z. 8. ϣⲉ für ⲡⲉⲧⲙⲟⲟϣⲉ.

Dreizehntes Blatt.

II Kön. VII Recto.

12 ⲁⲩⲱ ⲉⲣϣⲁⲛ ⲛⲉⲕϩⲟⲟⲩ
ϫⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ ⲥⲉⲛⲁⲟⲩⲁϩⲕ̣
ⲛⲛⲁϩⲣⲉⲛ ⲛⲉⲕⲉⲓⲟⲧⲉ
ϯⲛⲁⲧⲟⲩⲛⲟⲥ ⲡⲉⲕⲥⲡⲉⲣ
ⲙⲁ (sic) ⲙⲛⲛⲥⲱⲕ ⲡⲁⲓ ⲉⲧ
ⲛⲁⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ⲛϩⲏⲧⲕ
ⲧⲁⲥⲟⲃⲧⲉ ⲛⲁϥ ⲛⲧⲉⲕ
13 ⲙⲛⲧⲉⲣⲣⲟ ⲡⲁⲓ ⲡⲉⲧ
ⲛⲁⲕⲱⲧ ⲛⲟⲩⲏ̄ⲓ̄ ϩⲙ
ⲡⲁⲣⲁⲛ · ϥⲛⲏⲩ ⲟⲛ

Verso.

ⲁⲩⲱ ϯⲛⲁϫⲓ ⲉⲟⲟⲩ
ⲙⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁⲩⲱ ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ⲛⲁϣⲱⲡⲉ ⲛⲁⲓ ⲛ
6 ϭⲟⲙ · ⲁⲩⲱ ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛⲁⲓ ϫⲉ ⲟⲩⲛⲟϭ ⲛⲁⲕ
ⲡⲉ ⲡⲁⲓ ⲉⲧⲣⲉⲩⲙⲟⲩ
ⲧⲉ ⲉⲣⲟⲕ ϫⲉ ⲡⲁϣⲏⲣⲉ
ⲉⲥⲙⲓⲛⲉ ⲛⲁⲓ ⲛⲛⲉ
ⲫⲩⲗⲏ ⲛⲓⲁⲕⲱⲃ

ⲥⲩⲍ̄ (sic) ⲉϫⲙ ⲡⲉⲛⲉⲓⲱⲧ ⲁⲡⲁ-

ⲁⲩⲱ ⲉⲕⲧⲟ ⲙⲡϫⲱ

Jesaias XLIX [ⲃⲏⲥⲁ

5 ⲧⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲧⲁⲓ ⲧⲉ ⲑⲉ ⲉⲧⲉ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ
ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲡⲗⲁⲥⲥⲁ (sic) ⲙ
ⲙⲟⲕ ⲛⲁϥ ⲛϩⲙϩⲁⲗ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲑⲏ ⲉⲥⲱⲟⲩϩ
ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛⲓⲁⲕⲱⲃ ⲁⲩⲱ
ⲡⲓⲏⲗ ⲉⲣⲁⲧϥ ⲥⲉⲛⲁ
ⲥⲟⲟⲩϩⲧ ⲛⲁⲩ ⲉϩⲟⲩⲛ

ⲱⲣⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲙⲡⲓⲏⲗ
ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ⲁⲓⲕⲁⲁⲕ
ⲉⲩⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ ⲉⲧⲣⲉ
ⲕϣⲱⲡⲉ ⲉⲩⲟⲩϫⲁⲓ
ϣⲁⲣⲏϫϥ ⲙⲡⲕⲁϩ
7 ⲧⲁⲓ ⲧⲉ ⲑⲉ ⲉⲧⲉ ⲡϫⲟ
[ⲉ]ⲓⲥ ϫⲱ ⲙⲟⲟⲥ (sic) ⲡⲉⲛ

Recto. Z. 13. Großes ⲧ in ⲧⲉⲛⲟⲩ.

Anmerkungen.

IV Könige II. V. 14. ⲀⲨⲰ ⲠⲘⲞⲞⲨ ⲘⲠⲈϤⲠⲰⲢϪ̄ ist Zusatz. — Ⲛ̄ϬⲒ ⲠⲚⲞⲨⲦⲈ ⲚϨⲨⲖⲒⲀⲤ, gr. ὁ θεὸς Ἠλειοὺ ἀφφώ; — ⲦⲈⲚⲞⲨ ⲆⲈ · ⲚⲦⲞϤ ⲠⲈ ⲠⲚⲞⲨⲦⲈ ⲘⲘⲞⲨⲚⲈⲒⲞⲞⲨⲈ Zusatz. V. 15. ⲈⲦ ϨⲚ ϨⲒⲈⲢⲒⲬⲰ, gr. καὶ οἱ ἐν Ἱεριχω ἐξ ἐναντίας.

Habakuk III. Zu ⲮⲀⲦⲈ vergl. Crum Cat. p. 15, Nr. 59. V. 9. ⲀⲨⲰ ⲀⲨⲠⲰⲦ ⲚϬⲒ ⲚⲈⲨⲘⲞⲞⲨ ist Zusatz des Sahid.

Jonas III. V. 7. Die Übersetzung für καὶ τὰ πρόβατα fehlt. V. 8. ⲀⲨⲰ ⲀⲨⲚⲎⲤⲦⲈⲨⲈ ist Zusatz.

III Könige XIX. V. 4. ⲀϤⲈⲒ, gr. καὶ αὐτὸς ἐπορεύθη ἐν τῇ ἐρήμῳ ὁδὸν ἡμέρας. V. 6. ⲀⲨⲰ ⲀϤⲤⲰ entspr. dem gr. καὶ ἔπιεν ist nach ⲀϤⲞⲨⲰⲘ ausgefallen. V. 9. ⲀϤⲈⲒ ⲀϤϨⲘⲞⲞⲤ usw. gr. καὶ εἰσῆλθεν ἐκεῖ εἰς τὸ σπήλαιον καὶ κατέλυσεν ἐκεῖ.

Micha I. V. 4. ⲘⲚ ⲠⲔⲀϨ ist Zusatz des Sahid.

Proverbia XX. Aufschrift. ⲘⲠⲈⲚ (sic). Crum Cat. p. 396 Anm. 1 will ⲦⲞⲠⲞⲤ ergänzen.

Jesaias XLIX. V. 6. ⲀⲒⲔⲀⲀⲔ ⲈⲨⲆⲒⲀⲐⲎⲔⲎ gr. δέδωκά σε εἰς διαθήκην γένους, εἰς φῶς ἐθνῶν.

Variae Lectiones.

Num. XXVII. V. 19. [ⲠⲞⲨⲎ]ⲎⲂ Ⲛ̄ⲄϨⲰⲚ [ⲚⲀ]Ϥ — Ⲛ̄ⲄϨⲰⲚ ⲈⲦⲞⲞⲦⲞⲨ ⲈⲦⲂⲎⲎⲦϤ. V. 20. ⲀⲨⲰ ⲈⲔⲈϮ ⲈⲂⲞⲖ ϨⲘ̄ ⲠⲈⲔⲈⲞⲞⲨ (wie die gr. Versionen). V. 21. ⲚϤ̄ⲚⲀⲀϨⲈⲢⲀⲦϤ̄ ⲘⲠⲈⲘⲦⲞ ⲈⲂⲞⲖ Ⲛ̄ⲈⲖⲈⲀⲌⲀⲢ ⲠⲞⲨⲎⲎⲂ — ⲚⲞⲨⲰⲚϨ ⲈⲂⲞⲖ — ⲈⲨⲚⲀⲈⲒ ⲈⲂⲞⲖ ϨⲘ̄ ⲠϢⲀϪⲈ Ⲛ̄ⲦⲈϤⲦⲀⲠⲢⲞ · Ⲛ̄ⲤⲈⲂⲰⲔ ⲈϨⲞⲨⲚ ⲞⲚ ϨⲒ ⲠϢⲀϪⲈ Ⲛ̄ⲦⲈϤⲦⲀⲠⲢⲞ — ϨⲚ ⲞⲨϨⲎⲦ ⲚⲞⲨⲰⲦ fehlt. V. 22. ⲀⲨⲰ Ⲛ̄ⲦⲈⲢⲈϤϪⲒ ⲚⲒⲎⲤⲞⲨⲤ — ⲀⲨⲰ Ⲙ̄ⲠϨⲞⲦ ⲈⲂⲞⲖ Ⲛ̄ⲦⲤⲨⲚⲀⲄⲰⲄⲎ ⲦⲎⲢⲤ (ⲀⲨⲰ fehlt bei Amélineau). V. 23. ⲀϤⲤⲨⲚϨⲒⲤⲦⲀ — ⲈⲦⲞⲞⲦϤ Ⲙ̄ⲘⲰⲨⲤⲎⲤ.

Jesaias LVIII. V. 2. ⲀⲨⲰ ⲀⲚⲞⲔ ⲤⲈϢⲒ̈ⲚⲈ Ⲛ̄ⲤⲰⲒ̈ · Ⲛ̄ⲞⲨϨⲞⲞⲨ Ⲉ̄ⲂⲞⲖ ϨⲚ̄ ⲞⲨϨⲞⲞⲨ (ⲈⲂⲞⲖ ϨⲚ ⲞⲨϨⲞⲞⲨ fehlt bei A). ⲀⲨⲰ ⲤⲈⲈⲠⲈⲒ̈ⲐⲨⲘⲈⲒ̈ — ⲤⲈⲀⲒ̈ⲦⲈⲒ̈ (ⲀⲨⲰ fehlt bei A. u. C.) — ⲀⲨⲰ ⲤⲈⲈⲠⲈⲒ̈ⲐⲨⲘⲈⲒ̈ Ⲛ̄ϨⲰⲚ ⲈϨⲞⲨⲚ. V. 3. ⲀⲚⲐⲂ̄ⲂⲒⲞ Ⲛ̄ⲚⲈⲚⲮⲨⲬⲎ ⲘⲠⲈⲔⲈⲒⲘⲈ — ϨⲚ vor ⲚⲈϨⲞⲞⲨ fehlt bei A. — Ⲛ̄ⲚⲈⲦⲚ̄ⲚⲎⲤⲦⲒ̈Ⲁ · ⲚⲈⲦⲈⲦⲚϨⲎⲨ Ⲉ̄ⲚⲈⲦⲚ̄ⲞⲨⲰϢ ⲠⲈ · ⲀⲨⲰ Ⲉ̄ⲦⲈⲦⲚ̄ⲘⲞⲔϨ̄. V. 4. ⲈϨ̄ⲚϪⲒϨⲀⲠ ⲘⲚ̄ ϨⲈⲚⲘⲒϢⲈ · ⲀⲨⲰ Ⲉ̄ⲦⲈⲦⲚ̄ϢⲰⲰϬⲈ Ⲛ̄ⲚⲈⲦⲐⲂⲂⲒⲎⲨ (ⲈⲢⲰⲦⲚ fehlt bei A. und C.). — ⲦⲈⲦⲚ̄ⲚⲎⲤⲦⲈⲨⲈ. V. 5. Ⲛ̄ⲦⲀⲒ̈ⲤⲞⲠⲤ̄ (sic) — ⲞⲨⲀⲈ — ⲚⲞⲨⲰⲦ

fehlt bei A. u. C. — ⲐⲈⲂⲂⲒⲞϤ. ⲀⲨⲰ ⲈⲔϢⲀⲚⲔⲈⲖⲬ̄ ⲠⲈⲔⲘⲀⲔϨ̄ ⲀⲚ ⲠⲈ Ⲛ̄ⲐⲈ Ⲛ̄ⲞⲨⲔⲢⲒ̈ⲔⲞⲤ· Ⲛ̄ⲄⲠⲢ̄ϢⲞⲨϬⲞⲞⲨⲚⲈ ⲘⲚ̄ ⲞⲨⲔⲢ̄ⲘⲈⲤ ϨⲀⲢⲞⲔ. V. 6. ⲞⲨⲦⲈ und das folgende ⲛ fehlen bei A. und C. — A. hat ⲘⲢⲢⲈ für ⲘⲘⲢⲢⲈ und ⲞⲨⲰ für ⲀⲨⲰ. — ⲀⲨⲰ ⲚⲄⲂⲎⲖ ⲔⲞⲦⲈ̄ ⲚⲒⲘ Ⲛ̄ϪⲒ̈ⲈⲞⲨⲰ̄. V. 7. ⲀⲨⲰ ⲚⲄϪⲒ — ⲈⲦⲈ Ⲙ̄ⲘⲚ̄ⲦⲞⲨ ⲚⲒ̄.

Micha I. V. 2. A. und C. ⲀⲨⲰ ⲠϪⲞⲈⲒⲤ ⲚⲀϢⲰⲠⲈ, M. ⲀⲨⲰ ⲠϪⲞⲈⲒⲤ ϤⲚⲀϢⲰⲠⲈ — A. C. und M. ⲠϪⲞⲈⲒⲤ ϤⲚⲀⲈⲒ für ⲀⲨⲰ ϤⲚⲀⲈⲒ. V. 3. ⲈⲂⲞⲖ (2) fehlt in A. und C. — M. ⲘⲠⲔⲀϨ. V. 4. A. (ⲀⲨⲰ Ⲛ)ⲦⲞⲨⲈⲒⲎ ⲤⲈ(ⲚⲀ)ⲞⲨⲞⲈⲒⲚ. — C. ⲀⲨⲰ ⲦⲞⲨⲈⲒⲎ ⲤⲈ[ⲚⲀ]ⲚⲞⲈⲒⲚ — M. ⲀⲨⲰ Ⲛ̄ⲦⲞⲨⲈⲒⲎ ⲤⲈⲚⲀⲚⲞⲈⲒⲚ — A. C. und M. Ⲛ̄ⲞⲨⲘⲞⲨⲖ̄Ϩ — A. und C. ⲘⲠⲔⲰϨⲦ. V. 5. A. C. und M. ⲘⲠⲒ̄ⲎⲖ — A. C. und M. ⲘⲚ ⲚⲦⲤⲀⲘⲀⲢⲒⲀ — A. C. und M. ⲚⲒⲞⲨⲆⲀ — A. und C. ⲚⲐⲒⲖⲎⲘ — M. ⲚⲐⲒⲈⲢⲞⲨⲤⲀⲖⲎⲘ.

Proverbia XX. V. 6. ⲈⲨⲢⲰⲘⲈ ⲘⲠⲒⲤⲦⲞⲤ. V. 7. ⲠⲈⲦⲘⲞⲞϢⲈ. V. 8. ⲞⲨⲈⲢⲢⲞ ⲚⲆⲒⲔⲀⲒⲞⲤ. V. 9. ⲚⲒⲘ ⲠⲈⲦⲚⲀⲈϢϢⲞⲨϢⲞⲨ — ⲠⲈⲦⲚⲀϢⲠⲀⲢⲢⲎⲤⲒ̈ⲀⲌⲈ — ϯⲞⲨⲀⲀⲂ. V. 10. C. ⲘⲠⲈϪⲈ (wie in unserem Fragmente; Bsciai hat im Texte ⲘⲠⲈⲦϪⲈ ohne Anm.) — ⲠⲈϤⲈⲒⲰⲦ — C. ⲦⲈϤⲘⲀⲨ (B. verbessert in ⲦⲈϤⲘⲀⲀⲨ).

II Könige VII. V. 12. ⲀⲨⲰ ϯⲚⲀⲦⲞⲨⲚⲈⲤ ⲠⲈⲔⲤⲠⲢ̄ⲘⲀ — ⲚⲦⲀⲤⲞϤⲦⲈ ⲚⲦⲈⲔⲘⲚ̄ⲦⲢ̄ⲢⲞ ⲚⲀϤ. V. 13. ⲚⲦⲞϤ ⲠⲈⲦⲚⲀⲔⲰⲦ ⲚⲀⲒ ⲚⲞⲨⲎⲒ.

IX.

Tobit VI 12—VII 1.

Crum, Catalogue, p. 392, Nr. 938: Or. 3579 A (35). — ‚Parchment; an imperfect leaf; 12 1/2 × 9 3/4 in. (= 31 1/4 × 24 1/4 *cm*). The text, in two columns of 29 or 30 lines each, is written in an upright hand (v. Ciasca tab. XI, which is from the same Ms.) . . . This Ms. being dated (A. M. 719 = A. D. 1003) is of considerable value (cf. Hyvernat, pl. X and his note thereon). — From Aḫmim [Budge].‘

Der Hilfsvokal, der nicht immer gesetzt ist, wird durch den Punkt oder die kurze Linie ausgedrückt. ⲓ ist selten mit den Punkten versehen.

Die Verse VI 15—VII 1 sind von Maspero l. c. p. 289 veröffentlicht.

Recto.

Erste Kol.

VI 12 ⲧϣⲉⲉⲣⲉ ϣⲏⲙ
ⲛⲁⲛⲟⲩⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲟⲩⲥⲁⲃⲏ ⲧⲉ
13 ⲧ̣ⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲥⲱⲧⲙ
ⲛⲁⲓ ⲧⲁϣⲁϫⲉ
ⲙⲛ ⲡⲉⲥⲉⲓⲱⲧ
ⲁⲩⲱ ⲉⲛϣⲁⲛⲕⲟ
ⲧⲛ ⲉⲃⲟ[ⲗ] ϩⲛ ϩⲣⲁ
ⲅⲟⲥ ⲧ[ⲛ]ⲛⲁⲉⲓⲣⲉ [ⲛ]
ⲧϣⲉⲗⲉⲉⲧ . ⲉⲃⲟⲗ
ϫⲉ ϯⲥⲟⲟⲩⲛ ϫⲉ
ϩⲣⲁⲅⲟⲩⲏⲗ ⲛ̅ϥ
[ⲛ]ⲁⲧⲁⲁⲥ ⲁⲛ ⲛⲕⲉ
[ⲟⲩⲁ] ⲕⲁⲧⲁ ⲡⲛⲟ
[ⲙ]ⲟ̣ⲥ ⲙⲙⲱⲩ
ⲥⲏⲥ · ϫⲉ ⲛⲛⲉϥ
[ⲙ]ⲟⲩ · ⲉⲃⲟⲗ
ϫⲉ ⲉ̣ⲣⲉ ⲧⲉⲕⲗ̣ⲏ
ⲣⲟⲛⲟⲙⲉⲓⲁ̣ ⲧⲟ
ⲛⲁⲕ ⲉϫⲓⲧⲥ ⲡⲁ
ⲣ[ⲁ ⲣ]ⲱⲙⲉ ⲛⲓⲙ
14 ⲧ[ⲉⲛⲟⲩ ⲡ]ⲉϫⲉ ⲡϣⲏ
[ⲣⲉ ϣⲏ]ⲙ̣ ⲙ̇ⲡⲁⲅ
[ⲅⲉⲗⲟⲥ] ϫⲉ ⲁⲍⲁ
ⲣⲓⲁ [ⲡⲁ̣]ⲥⲟⲛ · ⲁⲓ
ⲥⲱ[ⲧⲙ] ⲁⲛⲟⲕ ⲉⲧ
ⲃⲉ ⲧ[ϣ]ⲉⲉⲣⲉ ϣⲏⲙ
ϫⲉ · ⲁⲩⲧⲁⲁⲥ ⲛⲥⲁ

Zweite Kol.

[ⲥⲁϣϥ ⲛⲣⲱⲙⲉ]
ⲁⲩ[ⲱ . . . . . .]
ϩⲙ ⲡⲙ[ⲁ ⲛϣⲉⲗⲉ]
ⲉⲧ ⲛⲓ̣ⲙ̣ · [
15 ⲧⲉⲛⲟⲩ ⲇⲉ ⲁ[ⲛⲟⲕ]
ϣⲏⲣⲉ ⲛⲟⲩⲱ[ⲧ ⲙ]
ⲡⲁⲉⲓⲱⲧ · ⲁⲩ[ⲱ]
ϯⲣϩⲟⲧⲉ ⲙ̇ⲡ̄ⲣⲧⲣ[ⲁ]
ⲙⲟⲩ ⲛⲑⲉ ⲛⲛⲉⲓⲕ[ⲟ]
ⲟⲩⲉ ⲛ̇ϣⲟⲣⲡ · ⲉⲃ[ⲟⲗ]
ϫⲉ ⲟⲩⲛ ⲟⲩⲣⲉϥ[ϣⲟ]
ⲟⲣ ⲙⲉ ⲙⲙⲟⲥ · [ⲛϥ]
ⲙⲟⲩⲟⲩⲧ ⲛⲗⲁⲁ[ⲩ]
ⲁⲛ ⲛⲥⲁ ⲛⲉⲧⲛⲁ
ϩⲛ̅ⲧⲟⲩ ⲉⲣⲟⲥ ·
ⲧⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲁⲛⲟⲕ ϯ
ⲟ ⲛϩⲟⲧⲉ ⲙⲡ̄ⲣ
ⲧⲣⲁⲙⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ⲛ̇
ⲧⲁϫⲓ ⲙⲡ̣ⲱⲛϩ
ⲙⲡⲁⲉⲓⲱⲧ ϩⲛ̅ ⲟⲩ
ⲙⲕⲁϩ ⲛϩⲏⲧ ⲉϩ
ⲣⲁⲓ ⲉϫⲱⲓ ⲉⲡⲉⲩⲧⲁ̣
ⲫⲟⲥ · ⲉⲙⲛⲧⲟⲩ
ⲕⲉϣⲏⲣⲉ ⲙⲙⲁⲩ
ⲉϥⲛⲁⲧⲟⲙⲥⲟⲩ ·
16 ⲡⲉϫⲁϥ ⲇⲉ̣ ⲛⲁϥ ⲛ
ϭⲓ ⲡⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ
ϫⲉ ⲛ̄ⲅⲣⲡⲙⲉⲉⲩⲉ

Erste Kol. Z. 4 und 22. Großes ⲧ in ⲧⲉⲛⲟⲩ. **Zweite Kol.** Z. 23. Großes ⲫ in (ⲉⲡⲉⲩⲧⲁ) | ⲫⲟⲥ.

Verso.

Erste Kol.

[ⲁⲛ ⲛⲛϣⲁϫⲉ ⲛⲉ]ⲛ
[ⲧⲁ ⲡⲉⲕⲉⲓⲱⲧ] ϫⲟ
[ⲟⲩ ⲛⲁⲕ] ⲉⲧⲣⲉⲕ
[ϫⲓ ⲥϩⲓ]ⲙ̣ⲉ ⲛⲁⲕ ⲉ
[ⲃⲟⲗ ϩ]ⲙ ⲡⲉⲕⲅⲉ
[ⲛ]ⲟⲥ ·
[ⲧ]ⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲥⲱⲧ̄ⲙ̄
ⲛⲁⲓ ⲡⲁⲥⲟⲛ · ϫⲉ
ⲥⲛⲁϣⲱⲡⲉ ⲛⲁⲕ
ⲛ̇ⲥϩⲓⲙⲉ · ⲁⲩⲱ
ⲙⲡ̄ⲣ̄ⲣϩⲟⲧⲉ ⲗⲁⲁⲩ
ⲉⲧⲃⲉ ⲡⲣⲉϥϣⲟⲟⲣ
ϫⲉ ϩ̄ⲛ̄ ⲧⲉⲓ̇ⲟⲩϣⲏ
ⲥⲉⲛⲁⲧⲁⲁⲥ ⲛⲁⲕ ⲛ̇
ⲥϩⲓⲙⲉ ·
17 (18, 19) ⲁⲩⲱ ⲉⲕϣⲁⲛⲛⲟⲩ ⲉ
ⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡ
ⲙⲁ ⲛϣⲉⲗⲉⲉⲧ
ϫⲓ ⲛϩⲉⲛϫⲃⲃⲉⲥ̇ ⲛ
ϣⲟⲩϩⲏⲛⲉ ⲛ̄ⲅ̄
ⲕⲱ ⲙ̇ⲡϩⲏⲧ ⲙ̄ⲛ̄
ⲡϩⲏⲡⲁⲣ ⲙ̇ⲡⲧ̄ⲃ̄ⲧ̄
ⲛ̄ⲅ̄ⲧⲣⲉ ⲡⲙⲁ
ϣⲉϣ ⲥⲧⲟⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲁ
18 ⲣⲟⲟⲩ · ⲁⲩⲱ ⲡⲁⲗⲓ̣
ⲙ̣ⲱⲛ̣ⲓⲟⲛ ϥⲛⲁ
ϣⲱⲗ̣ⲙ̣ ⲉⲡⲉⲥ
ⲧⲟⲓ ⲛϥⲡⲱⲧ ⲛ̄ϥ̄
ⲧⲙⲕⲟⲧ̄ϥ̄ ϣⲁ ⲉ

Zweite Kol.

ⲛⲉϩ [ⲛ]ⲉⲛⲉϩ ·
ⲉⲕϣⲁⲛⲛⲟⲩ ⲉ (sic) ⲇⲉ
ⲉϯ ⲙ̄ⲡⲉⲕⲟⲩⲟⲓ ⲉ
ⲣⲟⲥ · ⲧⲟⲩⲛ̇ⲧⲏⲩ
ⲧ̇ⲛ ϩⲓⲟⲩⲥⲟⲡ ⲛ̇
ⲧⲉⲧⲛⲱϣ ⲉϩ
ⲣⲁⲓ ⲉⲡⲛⲁϩⲧ ⲙ[ⲡ]
ⲛⲟⲩⲧⲉ · ⲁⲩⲱ
ϥⲛⲁϩⲁ[ⲣ]ⲉϩ ⲉⲣⲱ
ⲧⲛ ⲛϥ[ⲛ]ⲁ ⲛⲏ
ⲧⲛ ·
ⲙⲡ̄ⲣ̄ⲣϩⲟⲧⲉ ϫⲉ ⲛ
ⲧⲁⲩⲥⲃⲧⲱⲧ̄ⲥ̄
ⲛⲁⲕ ϫⲓⲛ ⲙ[ⲡⲁⲓ]
ⲱⲏ · ⲁⲩ[ⲱ]
ⲛⲧⲟⲕ ⲡⲉⲧ[ⲛⲁ]
ⲧⲟⲩϫⲟⲥ ⲛⲥⲟⲩⲁ
ϩ̄ⲥ̄ ⲛⲥⲱⲕ ·
ⲁⲩⲱ ϯϫⲱ ⲙ
ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲟⲩⲛ ϣⲏ
ⲣⲉ ⲛⲁϣⲱⲡⲉ ⲛⲁⲕ
ⲉⲃⲟⲗ ⲛϩⲏⲧⲥ ·
ⲁⲩⲱ ⲛ̇ⲧⲉ[ⲣⲉ ⲧ]ⲱ
ⲃⲓ̇ⲁⲥ ⲥⲱ[ⲧⲙ ⲉ]ⲛⲁⲓ̇
ⲁϥⲟⲩⲁϣ[ⲥ ⲁⲩ]ⲱ̄
ⲁ ⲧⲉϥ[ⲯⲩⲭⲏ]
ⲙⲟⲩⲣ ⲉ[ϩⲟⲩ]ⲛ ⲉⲣⲟⲥ
ⲙⲙⲁⲧⲉ
VII 1 ⲁⲩⲉⲓ ⲇⲉ ⲉϩ[ⲣⲁ]ⲓ ⲉⲕⲃⲁ
ⲧⲟⲛⲟⲥ (sic) · ⲁⲩϭⲟⲓⲗⲉ

Erste Kol. Z. 16. Großes ⲁ in ⲁⲩⲱ. **Zweite Kol.** Z. 2 und 12. Größeres ⲉ und ⲙ in ⲉⲕϣⲁⲛⲛⲟⲩ und ⲙⲡ̄ⲣ̄ⲣϩⲟⲧⲉ.

Variae Lectiones.

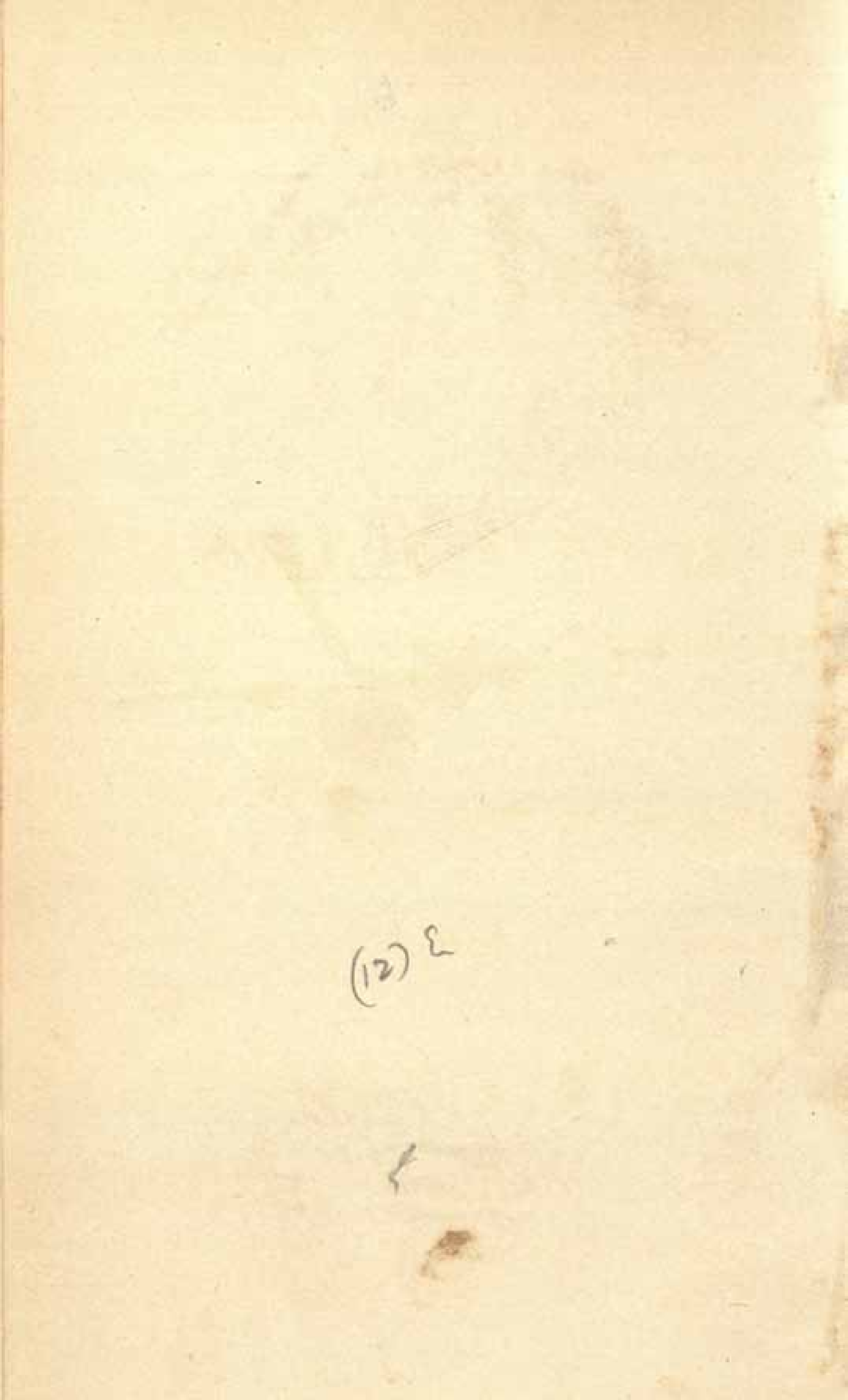
VI. V. 15. (bei M. 14). Nach ⲙⲡⲁⲉⲓⲱⲧ ist ⲙⲛ̄ ⲧⲁⲙⲁⲁⲩ entspr. καὶ τῆς μητρός μου der gr. Versionen wie in unserem Fragmente weggelassen. — ⲉⲙⲛⲧⲁⲩ ⲕⲉ ϣⲏⲣⲉ [ϣⲏⲙ] für ⲉⲙⲛⲧⲟⲩ ⲕⲉϣⲏⲣⲉ ⲙⲙⲁⲩ. V. 16. (M. 15) ⲛ̄ⲅⲣⲡⲙⲉ[ⲉⲩ]ⲉ ⲁⲛ ⲙ̄ⲡⲉⲛⲧⲁ ⲡⲉⲕⲉⲓⲱⲧ ϩⲟⲛⲟⲩ ⲉⲧⲟⲟⲧ̄ⲕ [ⲉ]ⲧⲣⲉⲕϫⲓ ⲥϩⲓ̈ⲙⲉ ⲛⲁⲕ — ⲡⲣⲉϥϫⲟⲟⲣ. V. 17. (M. 16) ⲛ̄ⲅⲕⲱ [ⲙ̄ⲙⲟ]ⲟⲩ ⲉⲃⲟⲗ … für ⲛⲅⲕⲱ ⲙⲡϩⲏⲧ bis ⲉⲛⲉϩ [ⲛ]ⲉⲛⲉϩ (18). V. 18. (M. 17—18) [ⲁⲩⲱ] ⲉⲕϣⲁⲛⲛⲟⲩ ⲉϯ ⲡⲉⲕⲟⲩⲟⲉⲓ ⲉⲣⲟⲥ · ⲧⲟⲩⲛⲧⲏⲧⲛ̄ ϩⲓⲟⲩⲥⲟⲡ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲡ̄ⲛⲁⲏⲧ ⲛⲛⲟⲩⲧⲉ — ⲛϥⲛⲁ ⲛⲏⲧⲛ fehlt — ϫⲉ ⲧⲁⲓ ⲧⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲩⲥⲃⲧⲱ̄ⲧⲥ ⲛⲁⲕ ϫⲓⲛ ⲡⲁⲓⲱⲛ — ϫⲉ ⲟⲩⲛ ⲟⲩϣⲏⲣⲉ — ⲉⲙⲁⲧⲉ. — **VII.** V. 1. [ⲛⲧⲉⲣ]ⲟⲩ[ⲉⲓ̈] ⲇⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉ[ⲧⲙⲏ]ⲁⲓ̈ⲁ.

Druckfehlerberichtigung.

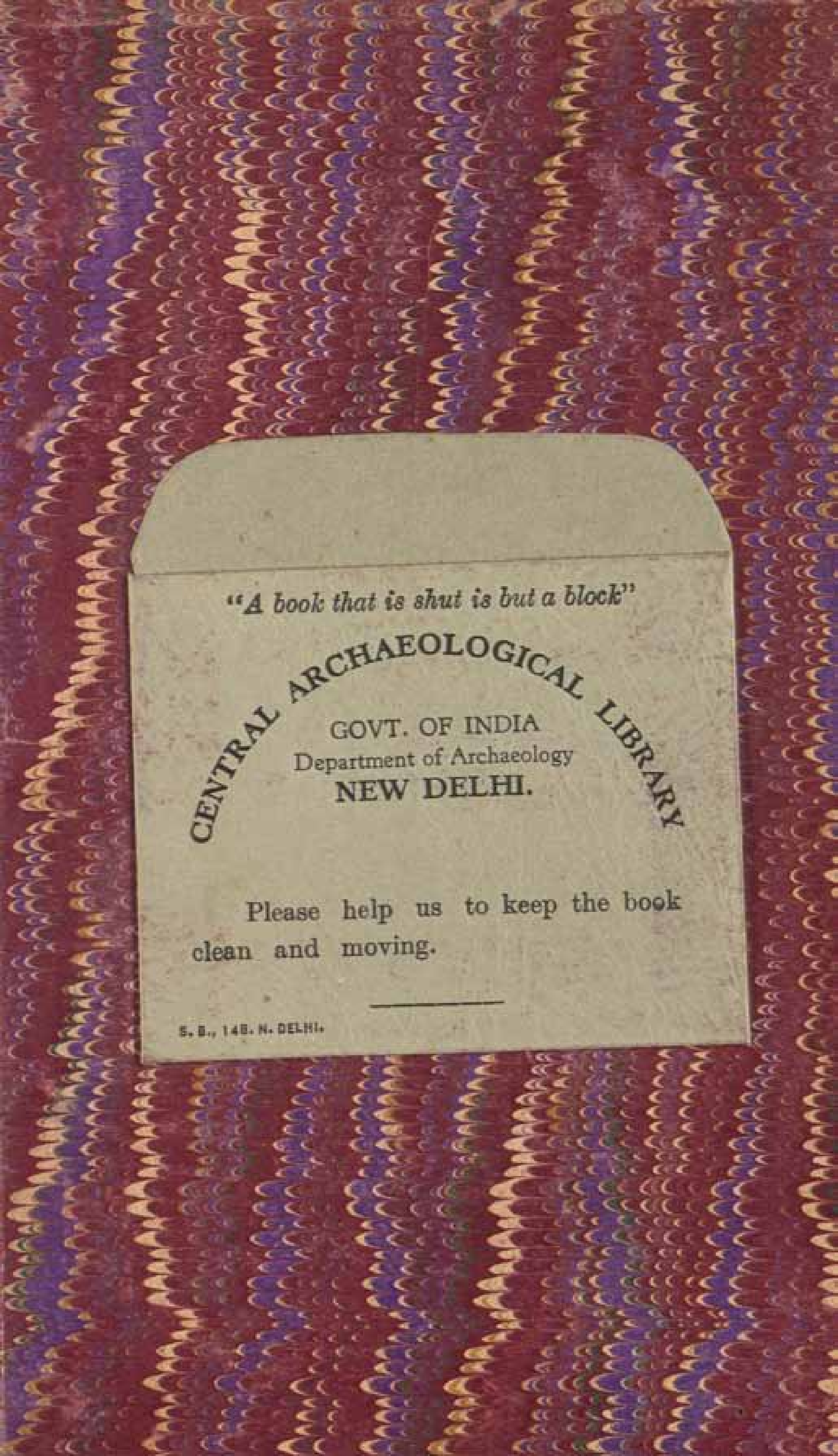
Teil I, S. 16, Z. 12 l. ⲛ̄ⲧⲉ[ϯ für ⲛ̄ⲧⲉ[ⲙⲟⲓ.
„ „ S. 23, Z. 2 v. u. l. ‚die boheirische Form‘ für ‚die boheirischen Formen‘.
„ „ S. 36, Z. 12 v. u. l. ⲣⲟⲙⲡⲉ für ⲣⲟⲙⲉ.
„ II, S. 1, Z. 5 v. u. l. ‚IV Könige II 14—15‘ für ‚IV Könige II 14, 15‘; daselbst Z. 2 v. u. l. ‚Micha I 2—5‘ für ‚Micha II 2—5‘.
„ „ S. 4, Z. 4 (2. Kol.) l. ⲁⲩⲱ für ⲁⲩⲱ.
„ „ S. 8, Z. 19 (2. Kol.) l. ⲧⲣⲉⲩⲧⲱⲟⲩⲛ für ⲧⲣⲉⲩⲧⲱⲩⲛ.
„ „ S. 9, Z. 21 (2. Kol.) ergänze: 8 vor ⲗⲟⲥ ·

Übersicht der Fragmente.

Gen. XIV 17—20.
— XXIX 6—18.
Exodus II 24.
Num. V 8—24.
— X 33—XI 8.
— XXVI 58—XXVII 7.
— XXVII 18—23.
— XXXI 47—49.
— XXXII 4—7.
Deut. I 23—30.
Josua I 1—5.
— XXIV 2—11.
II Könige VII 12—13.
III Könige VIII 41—44, 46—48.
— XIX 3—9.
IV Könige II 14—15.
Job XL 7 (12)—XLI 9 (10).
Proverbia XX 6—10 (20).
— XXII 28—XXIII 4.
Jesaias XXV 1.
— XLIX 5—7.
— LVIII 2—7.
Hosea XIV 4—8.
Micha I 2—5.
Joel I 13—16.
Jonas III 5—10.
Habakuk III 9—13.
Zacharias VIII 18—22.
Tobit VI 12—VII 1.






"A book that is shut is but a block"
CENTRAL ARCHAEOLOGICAL LIBRARY
GOVT. OF INDIA
Department of Archaeology
NEW DELHI.
Please help us to keep the book clean and moving.
S. B., 148. N. DELHI.